

سب سبز



انگل شناسی (قارچ شناسی و حشرہ شناسی) +

ویرایش ۱۴۰۰

مؤلف:  
پوریا عسگری

مدیریت تدوین:  
دکتر صادق شفائی  
حسین فرجی



... و هر که بر خدا توکل کند خدا او را کفایت  
خواهد کرد. که خدا امرش را نافذ و روان می‌سازد  
و بر هر چیز قدر و اندازه‌ای مقرر داشته است.

«سوره طلاق آیه ۳»

# دلیل سبب انگل شناسی

ویرایش ۱۴۰۰



**کپی کردن کتاب مصداق عینی دزدی است؛  
استفاده از فایل کتاب مصداق عینی دزدی است؛  
شما دزد نیستید!  
پس کتاب را کپی نکنید، از فایل‌های غیرقانونی استفاده نکنید  
و سارقین مجازی را معرفی کنید تا جامعه سالم بماند.**

مؤلف: پوریا عسگری

مدیریت تدوین: دکتر صادق شفائی، حسین فرجی

مؤسسه آموزشی دانش‌آموختگان تهران

انتشارات طبیبانه

۱۴۰۰

سرشناسه	:	عسگری، پوریا، ۱۳۷۸-
عنوان و نام پدیدآور	:	انگل شناسی ویرایش ۱۴۰۰ / مولف پوریا عسگری؛ مدیریت تدوین صادق شفاپی، حسین فرجی. [برای] مؤسسه آموزشی دانش آموختگان تهران.
مشخصات نشر	:	تهران: طبیبانه، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	:	۷۷ ص؛ ۲۹×۲۲ س.م.
فروست	:	سیب سبز.
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۷۵۰۵-۴۷-۴
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبا
موضوع	:	انگل شناسی پزشکی -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	:	Medical parasitology -- Study and teaching (Higher)
موضوع	:	انگل شناسی پزشکی -- آزمون ها و تمرین ها (عالی)
موضوع	:	Medical parasitology-- Examinations, questions, etc. (Higher)
موضوع	:	پزشکی -- آزمون ها و تمرین ها
موضوع	:	Medicine -- Examinations, questions, etc.
شناسه افزوده	:	شفاپی، صادق، ۱۳۶۷ -
شناسه افزوده	:	Shafaei, Sadegh
شناسه افزوده	:	فرجی، حسین، ۱۳۷۹ -
شناسه افزوده	:	موسسه آموزشی دانش آموختگان تهران
رده بندی کنگره	:	QR۲۵۱
رده بندی دیویی	:	۶۱۶/۹۶۰۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	:	۷۵۹۱۲۳۴
وضعیت رکورد	:	فیبا

### سیب سبز انگل شناسی (بر اساس منابع آزمون علوم پایه)

مؤلف: پوریا عسگری

ناشر: نشر طبیبانه

چاپ: مجتمع چاپ و نشر پیشگامان

مدیر تولید محتوا و صفحه آرایی: فاطمه عموتقی

صفحه آرایی: دپارتمان تولید محتوای پیشگامان

نوبت و سال چاپ: اول ۱۴۰۰

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

قیمت: ۵۰۰۰۰ تومان

قیمت در پک سیب سبز: ۳۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۰۵-۴۷-۴



☎ ۰۲۱-۶۶۴۰۶۱۷۰

📍 ۰۹۳۵۳۵۸۰۲۳۱

🌐 edutums.ir

📱 daneshnamookhtegan

راه های تهیه کتاب های ما:

تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، بعد از خیابان روانمهر،

بن بست سرود، پلاک ۲، واحد همکف



تمام حقوق مادی و معنوی این اثر برای ناشر محفوظ است. مطابق قانون اقدام به کپی کتاب به هر شکل (از جمله کپی کاغذی یا انتشار در فضای مجازی) شرعاً حرام و قانوناً جرم محسوب شده و حق پیگیری و شکایت در دادگاه برای ناشر محفوظ است.

## راهنمای شستشو و خوردن سیب سبز

سلام. لطفاً تا آخر بخون خیال بگفتمون راحت شه!

① سیب سبز ۷ ساله شده به دنیا اومد تا مفتوای آموزشی آپدیت رو با روش‌های علمی و جذاب تر ارائه کنه و هر سال رشد کرد و بهتر شده الان به کتاب سیب سبز ادیت ۱۴۰۰ دسته که شاید نسبت به قبل تغییرات ظاهری زیادی نداشته ولی نسبت به ادیت‌های قبلی مفتوای باکیفیت تر و آپدیت تری داره، تا بازم بتونی با کمترین وقت و هزینه امتحان علوم پایه رو پشت سر بزاری 😊

⌚ اخیراً امتحان علوم پایه کشوری شد، نگاه طراها بالینی تر شد، ادیشن بعضی رفرنسها تغییر کرد و رقابت کسب رتبه و استریتی داغ تر شده بنابراین سیب سبز هم پایه پای این تغییرات جلو اومد تا هم‌پیمان تنها منبع قابل اتکای گذر از علوم پایه به بالین باشه 🏥

⌚ سیب سبز ۱۴۰۰ با قبلیا چه فرقی داره؟ ایناست:

۱- افزودن یا بایگزینی سوالات پایان دوره و میان دوره‌های کشوری ۹۹ جهت تسلط بر نگاه طراحان جدید

۲- اضافه شدن پوشش تمامی سوالات تا اسفند ۹۹

۳- مشخص کردن تعداد سوالات و اهمیت هر مبحث به شکل جزئی و دقیق در آزمون های دوسال افیر

۴- ویرایش درسمانه جهت به حداقل رساندن ایرادات علمی و نگارشی

۵- بازنویسی برخی مباحث جهت آموزش بهتر و حذف نکات غیرمهم که در ۵ سال افیر (بعد از سال ۹۵) سوالی نداشته

۶- اضافه شدن تمامی نیازهای آموزشی در بستر اپلیکیشن و سامانه‌ی آموزشی آنلاین طبیبانه از قبیل:

✓ نسخه‌ی دیجیتال سیب سبز

✓ تست تمرینی (تمامی سوالات آزمون‌های افیر قطبی و کشوری به صورت درسی و امتحانی)

✓ ویس‌های آموزشی، مرور سریع و نکات پرتکرار در قالب کتاب کار

✓ تک آزمون‌های دوره‌های افیر به شکل آزمون آنلاین با پاسخ تشریحی و قابلیت رقابت

★ روش آموزشی سیب سبز چه جویره؟ توی سیب سبز ابتدا سؤالاتی تمام ادوار پزشکی و دندان پزشکی قطبی و کشوری رو جمع‌آوری و دسته‌بندی کردیم، تعداد سؤالات هر درس و مبحث رو مشخص کردیم و بعدش هر مبحث رو با تعدادی تست نمونه، جویری تدریس کردیم که تمام سؤالا (به استثنای عجیب غریبای موردی) رو جواب بده.

① مابقی سؤالا کجا رفتن؟ آگه همه‌ی سؤالا رو بیاریم حجم کتاب بدون نکته‌ی آموزشی جدید چند برابر میشه. ولی آگه دوس داری فیلی تست بزنی واسش راه‌فل گذاشتیم: تست تمرینی توی اپلیکیشن و سامانه‌ی آموزشی طبیبانه تموم سؤالاتی هر درس با تعیین قطب و طبقه‌بندی کامل و جواب کلیدی یا تشریحی رو داره. مثلاً کل مطالب عضله‌ی اسکلتی رو توی سیب سبز با کمک ۱۸ تا تست می‌فونی، می‌تونی بعدش از تست تمرینی همه‌ی تستاش رو بزنی ببینی بقدر مسلط شدی آگه وقتت کمه هیچ الزامی به این کار نیست. اصل کاری تسلط به مفتوای آموزشیه که توی سیب سبز انجام شده. تست تمرینی همیشه مکمل کاری.




① اول هر مبحث به جدول معرفی مبحث، گزاشتم که توش تعداد سؤالی اون مبحث و ملاحظاتش رو نوشته. اهمیت مبحث بر اساس این شافصها تعیین شده:

• میزان مهم به تعداد سؤالات


• ویژگی ذاتی درس جهت قابلیت یادگیری و آموزش • قابلیت یادگیری و پاسخ‌دهی مبحث

ازون مهم‌تر، سؤالا ستاره‌دار شدن. تعداد ستاره‌ها میزان شیوع اون سؤال یا پاراگرافش توی امتحان رو نشون میده. سر فرصت مفصل در موردش حرف می‌زنیم.

② برای تسلط به هر درس کارای زیادی میشه کرد. فیلم آموزشی، تست زدن یا امتحان رقابتی، مرور سریع با ویس، کتاب‌کار و... تمامی این روش‌ها توی اپلیکیشن و سامانه‌ی آموزشی طبیبانه یا موبوده و یا در حال ایفادا همین الان به سر بزن [exam.edutums.ir](http://exam.edutums.ir)

③ مهم سیب سبز چوریه که میشه به عنوان منبع امتحانات طول ترم هم بهش نگاه کرد. اما ادعا نمی‌کنم با سیب سبز به تنهایی رتبه میاری. چون باید زرنگی، رقیب، فراموشی، نقایص مفتوایی احتمالی و تعداد کم سؤالی فرید هر ترم رو هم در نظر بگیری. پلن آموزشی ما واسه ترکوندن و رتبه، اضافه کردن مطالعه‌ی تشریحی به سیب سبز. مثل سیب سرخ و بسته‌ی آموزش غیرمضوری که توی درسای ماژور واقعاً بی‌نظیره. اطلاعات بیشتر رو از مؤسسه بگیر 

④ مطمئنکار ما هنوز ایرادای زیادی داره که فقط با کمک شما بهتر میشه. پس بی‌تعارف منتظر فیدبکت هستیم. فیلی فیلی ممنون میشیم که هر ایرادی توی هر زمینه‌ای می‌بینی بگی 

⑤ با فرید کتاب سیب سبز خداهافظی نمی‌کنیم. تازه سلام می‌کنیم و عشوی از به خانواده می‌شیم. ازین به بعد می‌تونیم با هم در ارتباط باشیم و واسه ارتقای آموزش پزشکی به هم‌ریگه کمک کنیم. یادت باشه واسه علوم‌پایه هم بفش مهمی از کارمون توی کانال تلگرامه و تا روز آخر با همیم! روز آخر علوم‌پایه نه! روز آخر پزشکی. احسن مکه پزشکی آفرم داره! 

@oloompaye

کانال مشاوره‌ی آموزشی علوم‌پایه

@edutums

آکانت فرید محصولات

@oloompaye\_admin

فیدبک و اعلام همکاری

هالا برو سر درست. ببینیم چقدر می‌ترکونی!

تغییرات اختصاصی این درس (به جز تغییرات کلی)

✓ اضافه یا جایگزینی ۵۲ تست از آزمون‌های سال ۹۹

✓ افزودن تصاویر و جداولی برای یادگیری و مرور بهتر

## فهرست مطالب

۷.....	کلیات انگل شناسی
۸.....	ترماتودها - فاسیولا
۱۱.....	متاگونیوموس یوگوگاوايي، ترماتودهای خونی، دیکروسلیوم دنریتیکوم
۱۴.....	پاراگنیوموس وسترمانی، هتروفیس هتروفیس
۱۵.....	تنیا ساژیناتا، تنیا سولیوم
۱۷.....	اکینوکوکوس گرانولوزوس و کیست هیداتیک، اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس
۱۹.....	همینولپیس نانا، دیفلوبوتریوم لاتوم، دیپلیدیوم کانینوم
۲۱.....	استرونژیلوئیدس استرکورالیس
۲۳.....	آسکاریس و کاپیلاریا فیلپینن سیس
۲۴.....	توکسوکاریازیس
۲۵.....	کرمک
۲۶.....	لوآلوا، انکوسرکا ولولو، تریکوریس تریکورا
۲۷.....	تریشینلا اسپیرالیس، تریکوسترونژیلوس اورینتالیس، کرم های قلاب دار
۳۰.....	آنتاموبا هیستولیتیکا
۳۲.....	ژیاردیا لامبلیا
۳۳.....	نگلریا فاویری، آکانتاموبا
۳۴.....	تریکوموناس واژینالیس - تریکوموناس تناکس - تریکوموناس هومینیس
۳۶.....	بالانتیدیوم کلای، کریپتوسپوریدیوم پارووم، ایزوسپورا بلی
۳۸.....	آنتاموبا کلی، آنتاموبا ژینژیوالیس
۳۹.....	توکسوپلاسما گوندی
۴۱.....	مالاریا



## فهرست مطالب

۴۷.....	لیشمانیا.....
۵۳.....	کلیات حشره شناسی.....
۵۶.....	پشه ی آنوفل.....
۵۶.....	پشه ی آئدس.....
۵۷.....	آربوویروس، پشه خاکی.....
۵۸.....	سیمولیده، شپش.....
۵۹.....	کک، کنه.....
۶۰.....	سوسک، مایت.....
۶۲.....	مگس ها، میاز.....
۶۲.....	ساس، شاگاس، عقرب.....
۶۴.....	کلیات قارچ، قارچ های سطحی.....
۶۶.....	قارچ های جلدی.....
۷۰.....	قارچ های زیر جلدی.....
۷۲.....	آسپرژیلوس.....
۷۳.....	موکورمایکوزیس.....
۷۴.....	کاندیدا.....
۷۶.....	ژئوترتریکوزیس، کریپتوکوکوزیس.....
۷۷.....	پارونیسیا، پنوموسیستیس، کراتومایکوزیس.....
۷۸.....	هیستوپلازموزیس، پاراکوکسیدیوئیدمایکوزیس، رینوسپوریديا سبیری.....



نام مبدئ	تعداد سوالات کشوری در آزمون های دو سال افیر	ملاحظات
کلیات انگل شناسی	.	غیر مهم

### پاسخ میزبان شناسی

۱- میزبان مخزن به چه معنی است؟ (دندان پزشکی

اسفند ۹۴- قطب آزاد)

الف) میزبان نهایی که دوره ی جنسی در آن طی می شود.

ب) میزبان واسطه که دوره ی غیر جنسی در بدن وی انجام می گیرد.

ج) میزبانی که همانند انسان به آن انگل مبتلا می شود.

د) میزبانی که به صورت تصادفی به انگل مبتلا شده است.

میزبان نهایی ☞ موجودی که انگل در آن به مرحله ی بلوغ یا تکثیر می رسد.

میزبان واسط ☞ موجودی که بخشی از سیر تکاملی انگل (مرحله ی نوزادی، کیستی یا مرحله ی تکثیر غیرجنسی) در بدن آن طی می شود، ولی در آن به مرحله ی بلوغ نمی رسد.

میزبان حامل ☞ در صورتی که انگل وارد بدن میزبانی شود و بدون رشد زنده بماند و برای موجود دیگر عفونتزا باشد، آن میزبان را حامل می گویند، مانند آلودگی موش به نوزاد توکسوکارا کانیس.

میزبان مخزن ☞ میزبانی که در سیر تکاملی انگل جای میزبان اصلی قرار می گیرد. میزبان مخزن از نظر اکولوژیکی شبیه میزبان حامل است، ولی زمانی که میزبان اصلی در دسترس نباشد، انگل را به شکل خاموش در خود نگه می دارد.

ما انگل ها رو از لحاظ جایی که توش زندگی می کنن به ۷ دسته تقسیم می کنیم:

۱- انگل خارجی (Ectoparasite): زندگی در خارج بدن رو بیشتر دوست داره!

۲- انگل داخلی (Endoparasite): فقط توی بدن زندگی می کنه.

۳- انگل اختیاری (Facultative parasite): اختیار با خودش که کجا رو برای زندگی انتخاب کنه. مثل این انگلای گردن کلفت جامعه یه پاش این ور آبه یه پاش اون ور آب!

۴- انگل اجباری (Obligatory parasite): این بدون صابخونه (میزبان) می میره. مثل آسکاریس!

۵- انگل گذرا (Temporary parasite): رهگذری بیش نیست. یه سری می زنه و برمی گرده.

۶- انگل دوره ای: توی یه دوره تعدادش زیاد میشه میاد یه خرابکاری می کنه و برمی گرده (مثل پشه)

۷- انگل تصادفی یا اتفاقی (accidental parasite): یهو جوگیر میشه به صورت اتفاقی یکی که میزبانیش نیست رو آلوده می کنه.

بن بست بیولوژیک چیه: انگل با عائله مشرف میشه خونتون، کنگر می خوره و لنگر میندازه. هر کاری می کنی چندتا شونو دک کنی، از جاشون تکون نمی خورن.

سیکل زندگی تو بدن میزبان کامل شده، میزبان نمی تونه به جونور دیگه ای منتقلش کنه!



سؤال	۱			
پاسخ	ج			





کوپروزوئیک چیه: وقتی انگل به صورت تفننی همراه با غذا وارد و با مدفوع خارج میشه و هیچ خراب کاری درنمیاره میگن دوره‌ی کوپروزوئیک پارازیت انگل بوده.

وقتی یک کرم وارد بدن میشه باعث زیاد شدن گلبول‌های سفید گرانول‌دار ائوزینوفیل میشه. ائوزینوفیلی به زمانی میگن که تعداد ائوزینوفیل‌ها بیشتر از ۴۰۰ عدد توی ۱ میلی‌متر مکعب خون باشه.

تست تمرینی نرفتی هم نرفتی!

۲- کدام سلول زیر در واکنش‌های دفاعی میزبان در برابر عفونت‌های کرمی نقش مهم‌تری دارد؟  
(پزشکی شهریور ۹۳- قطب اهواز و کرمان)  
الف) نوتروفیل  
ب) بازوفیل  
ج) ائوزینوفیل  
د) لنفوسیت

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال افیر	ملاحظات
ترما تورها - فاسیولا	۵	فیلی مهم

چرخه‌ی زندگی ترما تودها: تخم توسط مدفوع دفع می‌شود؛ در محیط بیرون میراسیدیوم از آن خارج می‌گردد و در آب به شنا می‌پردازد، سپس وارد بدن حلزون آبزی شده (میزبان واسط اول) و در آن جا تبدیل به اسپوروسیست، ردی و سرکر می‌شود؛ سرکر از بدن حلزون خارج شده و روی علوفه پوشش کیستی ایجاد و تبدیل به متاسرکر می‌گردد. در نهایت میزبان واسط دوم با خوردن علوفه آلوده به متاسرکر انگل، مبتلا می‌گردد سپس میزبان نهایی با خوردن میزبان واسط دوم مبتلا به انگل می‌شود و انگل در بدن میزبان نهایی تولیدمثل جنسی می‌کند.

دیفیلوبوتریوم لاتوم سستوده، میزبان واسط اولش سخت‌پوست آب شیرین و میزبان واسط دومش ماهی آب شیرینه.

۱- ابتلای انسان به فاسیولا، با خوردن کدام مورد اتفاق می‌افتد؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب زنجان)  
الف) سبزیجات آلوده به تخم  
ب) حلزون آلوده به لارو  
ج) جگر آلوده به کرم بالغ  
د) سبزیجات آلوده به متاسرکر

تخمولوژی	
تخم بزرگ دارای اوپرکول	فاسیولا هیپاتیکا
تخم بلافاصله آلوده کننده	ه. نانا + اکسیور
بیماری‌زای مستقیم	شیستوزوما
فرم انتقالی	ا. گرانولوزوس

حالا بریم سراغ بیوگرافی فاسیولا هیپاتیکا!

این انگل عامل بیماری زئونوز فاسیولیازیس و دوتا میزبان داره. و جزء ترما تودهای کبدی هست. یکی نهایی که انسانه و یکی میزبان واسط که حلزونی به نام لیمنه ترونکاتولا. توی کیسه‌ی صفرا و مجاری صفراوی عمقی زندگی می‌کنه. از اونجا که همافروdit هستش یعنی هم اندام تناسلی نر داره و هم ماده، به دو صورت heterofertilization و autofer-tilization لقاح می‌کنه. تخمش بزرگه و یه دریچه به اسم «اوپرکولوم» داره.

۲- یافتن تخم در «آسپیره‌ی مواد صفراوی» مربوط به کدام انگل زیر است؟ (پزشکی شهریور ۹۶- هشت قطب مشترک)  
الف) فاسیولا هیپاتیکا  
ب) تریکوریس تریکیورا  
ج) اونکوسرکا ولولوس  
د) هایمنولپیس نانا

سؤال	۲	۱	۲
پاسخ	الف	د	ج



۳- خوردن سبزیجات آبی در ابتدا به کدام انگل نقش دارد؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب همدان و مشهد)  
(الف) فاسیولا هپاتیکا  
(ب) شیستوزوما هماتوبیوم  
(ج) دیکروسلیوم دندر تیکوم  
(د) پاراگونیموس وسترمانی

۴- کدامیک از انگل‌های زیر به پارانشیم کبد انسان نفوذ می‌کند؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک شهریور ۹۸- قطب تهران)  
(الف) *Hymenolepis nana*  
(ب) *Trichuris trichiura*  
(ج) *Fasciola hepatica*  
(د) *Enterobius vermicularis*

۵- در مهاجرت اولیه‌ی لاروهای فاسیولا هپاتیکا در انسان کدام یک از موارد زیر شایع‌تر است؟ (پزشکی اسفند ۹۶- مشترک کشوری)  
(الف) بزرگی کبد - تب  
(ب) پنومونی - لنفادنیت  
(ج) درماتیت - انوزینوفیلی  
(د) کم‌خونی - انسفالیت

۶- تب، هپاتومگالی، درد کبد، انوزینوفیلی از نشانه‌های بارز کدام بیماری انگلی زیر محسوب می‌شود؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب آزاد)  
(الف) استروژیلوئیدیازیس  
(ب) آسکاریازیس  
(ج) فاسیولیازیس  
(د) شیستوزومیازیس از شیستوزوما هماتوبیوم

**پاسخ** سیر تکاملی فاسیولا از دفع تخم توسط میزبان نهایی شروع می‌شود. این تخم نارسه و بعد از گذشت سه هفته در محیط آب، جنین یا میراسیدیوم از ش خارج می‌شود. میراسیدیوم به کوچولوی مژک‌دار و تند و تیزه که سریع باید خودشو به حلزون برسونه. توی بدن حلزون اول اسپوروسیت تشکیل می‌شه که قدرت حرکت و تغذیه نداره. بعدش ردی (Redia) ایجاد می‌شه که از موجوداتی به اسم سرکر پر شده و توانایی حرکت و تغذیه رو داره. سرکر از ردی خارج می‌شه و حلزون سرکرها رو توی آب دفع می‌کنه. سرکر توی محیط اسیدی معده از بین میره و قادر به بیماری‌زایی در انسان نیست. عوضش متاسرکر اینقد بیماری‌زا و مقاومه که با تاید‌های معمولی برای شستن سبزی‌ها از بین نمیره. باید ۵ آنزیم تازه استفاده کنی! و إلا سبزی آلوده به متاسرکر باهات کاری می‌کنه که پرسپولیس توی دربی با استقلال نکرد!

*fasciolopsis buski* ترماتود دیگری است که بیشتر در مناطقی که پرورش خوک وجود دارد و سبزیجات آلوده (شاهی آبی و فندق آبی) مثل فاسیولا مصرف می‌شود، موجب آلودگی می‌شود.

**پاسخ** در اثر مصرف گیاهان آلوده (به طور دقیق سبزیجات آبی مثل شاهی آبی و فندق آبی) و پس از عبور از اسید معده، متاسرکر در دئودنوم از کیست خارج می‌شه و با عبور از دیواره روده و سپس حفره پریتئون از طریق کپسول گلیسون و پارانشیم‌های کبدی به مجرای صفراوی وارد می‌شه و گاهی از طریق لنف به کبد می‌رسه.

**پاسخ** علائم بالینی ۱  
مرحله‌ی مهاجرت ۲ اولین علائم آلرژی‌که مثل خارش، تب و لرز، کهیر، تهوع، استفراغ، تنگی نفس و... بعد دردهای قولنجی در سمت کبد، درد در ربع بالایی و سمت راست شکم... بعد انوزینوفیلی و تورم و بزرگی کبد هم می‌بینیم.  
که مهم‌ترین عارضه در فاسیولوز حاد کبدی: درد شدید در ناحیه‌ی اپی‌گاستر.

مرحله‌ی اسکان ۳ مجرای صفراوی ملتهب و متورم و دچار فیبروز می‌شه و هپاتومگالی و گاهی سنگ کیسه‌ی صفرا می‌بینیم. اگه مجرای صفراوی مسدود شه بیمار یرقان انسدادی می‌گیره. آنمی نرموکرومیک و نرموسیتیک هم توی این افراد دیده می‌شه. در صورت وجود عفونت ثانویه، سیروز پورتال هم ایجاد می‌شه.

**پاسخ** به طور کلی علائم تب و هپاتومگالی شایع‌ترین علایم فاسیولیازیس می‌باشند؛ اما تب مربوط به مهاجرت اولیه و هپاتومگالی مربوط به مرحله اسکان می‌باشد.  
فرم بالغ فاسیولا می‌تواند منجر به ضایعات اکتوییک مثلاً در مزو کولون بشود.

سؤال	۳	۴	۵	۶
پاسخ	الف	ج	الف	ج





**پاسخ** تشخیص معمول‌ترین روش تشخیص بیماری تو انسان، مشاهده‌ی تخم‌توی مدفوعه که ارزش تشخیصی زیادی ندارد، چون دوره‌ی تکاملی انگل ۳ ماهه، یعنی بعد از ۳ ماه تخم‌انگل تو مدفوع دیده می‌شه، ضمناً ریزش تخم هم کمه و ممکنه با ۱ یا ۲ بار آزمایش تشخیصش داده نشه. در حال حاضر از روش‌های سرولوژیک استفاده می‌شه مثل:

ELISA / IFA / Western Blot. پس مناسب‌ترین روش تشخیص فامسیولازیس حاد روش‌های سرولوژیک است.

**پاسخ** وقتی که جیگر خورده باشی، چون ممکن جیگره آلوده باشه و تو مدفوع تو، تخم‌های حاصل از اون جیگر دیده بشه؛ پس دیدن تخم فاسیولاهیاتیکا دلیل حتمی ابتلا نیست و باید یه مدت جیگر نخوری و بعدش آزمایش بدی. سؤال رو بین عزیزم ♡

🍏 در نمونه‌ی مدفوع فردی پس از خوردن جگر نیم‌پز، تخم دریچه‌دار بیضی شکل به اندازه‌ی ۱۵۰ میکرومتر مشاهده شده است. تشخیص و دستور شما برای این بیمار کدام است؟

🕒 خوردن جگر آلوده به کرم نیاز به درمان ندارد و دارویی لازم نیست ➡

که این را هم بدانیم که بزرگ‌ترین همه‌گیری فاسیولوزیس در ایران، در استان گیلان بوده است و شایع‌ترین توماتود انسان در ایران، فاسیولاهیاتیکا است (پزشکی - شهرپور ۹۹).

که شکل و سیر تکاملی و بیماری زایی فاسیولا ژیگانتیکا شبیه فاسیولا هپاتیکاس.

**پاسخ** درمان تووی کرم‌های flatform (سستودها و ترماتودها) عمدتاً از پرازیکوانتل استفاده می‌کنیم اما در فاسیولاهیاتیکا از تری‌کلابندازول استفاده می‌کنیم.

پیشگیری و کنترل ♡

۱. از بین بردن حلزون‌های واسط که کاره سخته

۲. درمان دام و مقابله با منبع عفونت.

🌿 حالا می‌تونن بری اپلیکیشن طبیبانه و تستای این بفشو بزنی.

۷- استفاده از کدام روش زیر، جهت تشخیص فاسیولازیس حاد در انسان مناسب‌تر است؟ (علوم پایه پزشکی دی ۹۹ - میان‌دوره‌ی کشوری)  
الف) آزمایش مدفوع  
ب) آزمایشات سرولوژیک  
ج) تست پوستی  
د) رادیوگرافی

۸- در مورد ابتلا به کدام انگل زیر امکان گزارش کاذب وجود دارد؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸ - قطب آزاد)  
الف) شیسستوزوما هماتوبیوم  
ب) فاسیولا  
ج) کلونور کیس سی نن سیس  
د) شیسستوزوما مانسونی

۹- مناسب‌ترین دارو جهت درمان فاسیولازیس کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۶ - قطب شمال، اصفهان و کرمان)  
الف) مترونیدازول  
ب) تریکلابندازول  
ج) آلبندازول  
د) پرازیکوانتل

سؤال	۷	۸	۹	
پاسخ	ب	ب	ب	



نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
ترماتود فونی، کلونورکس سینسیس، دیکروسلیوم دندرتیکوم	۵	معم

- ۱- کدامیک از ترماتودهای زیر از طریق پوست وارد بدن انسان می‌شود؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)  
الف) فاسیولا هپاتیکا  
ب) دیکروسلیوم دندرتیکوم  
ج) پاراگونیموس وسترمانی  
د) شیسستوزوما هماتوبیوم

**پاسخ** سرکرهای شیسستوزوما توی آب هستند. ما که شنا می‌کنیم از راه پوست وارد بدنمون میشن و درماتیت شیسستوزومیایی ایجاد می‌کنن. تازه می‌تونن با آبی که می‌خوریم وارد غشای مخاطی دهان و گلو هم بشن. توی فاز مزمن شیسستوزومیازیس به علت درگیر شدن تخم توی بافت‌های مختلف، فیروز و واکنش گرانولوماتوز می‌بینیم. از اول شروع می‌کنیم یه سری نکات رو در مورد شیسستوزوما یکی‌یکی می‌گم:

- ۱- لاروهاشون معمولاً از راه پوست انسان رو آلوده می‌کنن
- ۲- توی گردش خون و معمولاً توی سیاهرگ‌ها زندگی می‌کنن
- ۳- جزء بیماری‌های منتقله از آب هست (همون خارش شناگران)
- ۴- زئونوز هست، یعنی بین آدما و حیوون‌ها مشترکه
- ۵- متاسرکر ندارند و به سرکرهای شیسستوزوما که دم دو شاخه دارن، فوروکوسرکر می‌گن.

#### پاسخ انواع شیسستوزوما

- ۲- مرحله‌ی بلوغ کدامیک از کرم‌های زیر در عروق خونی سپری می‌شود؟ (دندان‌پزشکی آذر ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)  
الف) آسکاریس  
ب) شیسستوزوما  
ج) انتروبیوس  
د) فاسیولا

۱- شیسستوزوما هماتوبیوم ☞ مختص انسانه؛ یعنی میزبان نهاییش خودمونیم. میزبان واسطش یه حلزون کوچولو به اسم «پالینوس یا بولینوس ترانکاتوس» هست. توی رگ‌های خونی کبد بالغ می‌شه و کرم‌های ماده از راه جریان خون وارد رگ‌های مجاری ادراری میشن و توی کیسه‌ی ادراری و حتی رگ‌های انتهایی مجاری ادراری سکونت می‌کنن. پس این کرم‌ها شیسستوزومیازیس ادراری رو به ارمغان میارن و ما هم از راه ادرار دفعشون می‌کنیم!

۲- شیسستوزوما مانسونی ☞ میزبان نهاییش انسان و یه سری جک و جونورهای دیگه‌ست اما میزبان واسطش حلزون «بیوم فلاریا» هستش. کرم‌ها توی عروق کبد بزرگ شده و بالغ میشن و کرم ماده همون‌جا تخم‌ریزی می‌کنه اما بیشتر این کرم‌های ماده میرن توی عروق مزانتریک تحتانی تخم‌ریزی می‌کنن و کرم‌ها از مدفوع دفع میشه.

سؤال	۱	۲		
پاسخ	د	ب		





**پاسخ ۳-** شیسستوزوما ژاپونیکوم این کرم یه تعداد خیلی زیادی از آدم‌ها و انواع حیوون‌ها رو آلوده می‌کنه. میزبان واسطش حلزون «اونکوملانیاست». این کرم هم توی رگ‌های بزرگ پیدا میشه و کرم ماده میره توی رگ‌های مزانتریک فوقانی تخم‌ریزی می‌کنه.

**پاسخ ۴-** چرخه: تخم میراسیدیدوم دار وارد آب می‌شه ← میراسیدیدوم از تخم خارج میشه ← میراسیدیدوم وارد حلزون میشه ← تبدیل به سرکر میشه ← سرکر حلزون رو ترک می‌کنه ← وارد بدن میزبان اصلی میشه ← خراب‌کاری می‌کنه!

### پاسخ علائم

۱- سرکرها تحریک و خارش- پاپول- آبسه و زخم- علائم آلرژیک به علت ورود به ریه

۲- کرم بالغ کم‌خونی- ترومبوز- پیگمانتاسیون

۳- تخم مهم‌ترین عامل بیماری‌زایی شیسستوزوما تخم‌شده.

**پاسخ ۵-** هماتوبیوم: هم‌چوری (جزء علائم اولیه شیسستوزوما می‌مونه) - گرانولوم توی مخاط ادراری- فیروز دیواره‌ی مثانه و تکرر ادرار- سوزش ادرار- التهاب مثانه- هیدرونفروز - نارسایی کلیه و سرطان مثانه. هرچی ادراریه.

**پاسخ ۶-** مانسونی و ژاپونیکوم: گرانولوم در مخاط روده و عروق - پولیپ روده- زخم روده - کولیت مگاکولون- اسهال خونی یا دیدن رگه‌های خون در مدفوع. هرچی گوارشیه. توی ژاپونیکوم و مانسونی گاهی تخم‌ها به عقب میرن و مشکلات کبدی و ریوی مثل فیروز و سیروز به وجود میان؛ مثلاً باعث هایپر تانسین و رید باب و ورید ریوی می‌شوند.

توی ژاپونیکوم ضایعات مغزی و آنسفالوپاتی هم داریم.

**پاسخ ۷-** شیسستوزوماهای پرندگان، ایجاد درماتیت شیسستوزومایی (درماتیت سرکری یا خارش شناگران) می‌کند.

کنترل و پیشگیری

آموزش به مردم که توی مناطق اندمیک پاپتی توی آب نرن

جلوگیری از ورود فاضلاب به آب

شناسایی و درمان افراد آلوده

مبارزه با حلزون‌ها. خب سؤال رو جواب بده:

۳- موارد زیر در مورد شیسستوزوما ژاپونیکوم صحیح است، به استثناء: (پزشکی آذر ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)  
(الف) تخم انگل دارای خار جانبی بسیار کوچک است  
(ب) محل زندگی آن عروق مزاتر مجاور روده‌ی کوچک است  
(ج) حلزون بولینوس تورنکاتوس میزبان واسط آن است  
(د) برخی حیوانات مخزن این کرم هستند

۴- در چرخه‌ی زندگی کدامیک از انگل‌های زیر متاسرکر مشاهده نمی‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵- قطب تبریز)  
(الف) شیسستوزوما هماتوبیوم  
(ب) دیکروسولیوم دندریتیوم  
(ج) فاسیولا هپاتیکا  
(د) پاراگونیموس و سترمانی

۵- مهم‌ترین علائم شیسستوزومیاژیس انسانی مربوط به کدام مرحله از زندگی انگل است؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک شهریور ۹۸- قطب تبریز)  
(الف) شیسستوزومل  
(ب) کرم بالغ  
(ج) سرکر  
(د) تخم

۶- کدامیک از نشانه‌های بالینی زیر از علائم اولیه‌ی شیسستوزومیاژیس مثانه‌ای است؟ (پزشکی کلاسیک شهریور ۹۸- قطب اهواز)  
(الف) هیدرونفروزیس  
(ب) سرطان مثانه  
(ج) هم‌چوری (خون ادراری)  
(د) انسداد حالب‌ها

۷- کدامیک از بیماری‌های انگلی زیر می‌تواند موجب افزایش فشارخون سیستم پورت شود؟ (علوم پایه پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)  
(الف) سیستی سرکوزیس  
(ب) هیداتیدوزیس  
(ج) شیسستوزومیاژیس  
(د) پاراگونیمیاژیس

۸- عامل اصلی Cercarial Dermatitis در انسان کدام کرم انگلی زیر است؟ (علوم پایه پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)  
(الف) پاراگونیموس و سترمانی  
(ب) شیسستوزوما‌های حیوانی  
(ج) شیسستوزوما‌های انسانی  
(د) فاسیولا هپاتیکا

سؤال	۳	۴	۵	۶	۷	۸
پاسخ	ج	الف	د	ج	ج	ب



🍎 پوشیدن چکمه در جلوگیری از آلودگی به کدام انگل زیر مؤثر است؟

Ⓐ فاسیولا هپاتیکا Ⓛ دیکروسولیوم دندریتیکوم

Ⓜ تریکوریس تریکیورا Ⓜ شیتوزوما هماتوبیوم

بالاخره به دلیل علمی واسه پوشیدن بوت پیدا شد. از فردا توی ظل تابستون هم می‌پوشن 😊

📖 توی آناتومی شریان‌های لگن باید دنبال شریانی بگردی که مثانه رو خون‌رسانی می‌کرد. شاخه‌ی وزیکال یکی از شاخه‌های ایلپاک داخلیه. برگرد 🍎 سبز آناتومی رو بخون  
در کل شیتوزوما ژاپونیکوم در ورید مزاتریک فوقانی مربوط به روده‌ی کوچک و شیتوزوما مانسونی در ورید مزاتریک تحتانی مربوط به روده‌ی بزرگ مستقر می‌شوند.

۹- در کدام قسمت بدن انسان شیتوزوما هماتوبیوم مستقر می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب آزاد)  
(الف) عروق مزاتریک فوقانی  
(ب) عروق مزاتریک تحتانی  
(ج) عروق ایلپاک داخلی  
(د) سیستم پورت

۱۰- کوله‌سیستیت (Cholecystitis) و سنگ کیسه‌ی صفرا (Cholelithiasis) در آلودگی به کدامیک از انگل‌های زیر مشاهده می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۵- قطب اهواز)  
(الف) هتروفیس هتروفیس  
(ب) شیتوزوما مانسونی  
(ج) کلونور کیس ساینسیس  
(د) دیکروسولیوم دندریتیکوم

۱۱- حلزون‌های خشکی زی در چرخه‌ی زندگی کدام ترماتود نقش دارند؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب شیراز)  
(الف) فاسیولا هپاتیکا  
(ب) شیتوزوما هماتوبیوم  
(ج) دیکروسولیوم دندریتیکوم  
(د) هتروفیس هتروفیس

📖 کلونور کیس سینن سیس (کرم کبدی چین) دو میزبان واسطه داره:

۱. حلزون‌های دریچه‌دار مثل آلو سینما و پارافوزارولوس ۲ ماهی‌های خانواده‌ی سپرینیده. میزبان‌های نهاییش انسان، سگ، گربه و خوک هست.  
بیماری‌زایی و علائم ☞ محل زندگی مجاری صفراوی و به علت ترشحات سمی‌ای که در مجاری صفراوی انجام میده، باعث تحریک مکانیکی اون میشه. توی مراحل اولیه‌ی عفونت افزایش خفیف گلبول‌های سفید و اتوزینوفیلی داریم. کبد هم ممکنه بزرگ و حساس بشه. مجاری صفراوی رفته رفته ضخیم، متسع و پیچ خورده میشه و سلول‌های غده‌ای اپی‌تلیوم صفراوی زیاد میشن. اگه تعداده کرما زیاد بشه، ناراحتی اپی‌گاستر بدون ارتباط با غذا، ضعف و کاهش وزن دیده میشه و به دنبال پیشرفت بیماری با وجود طبیعی بودن آنزیم‌های کبدی، عملکرد کبدی هم دچار اختلال میشه و گاهی باعث سرطان کبد و مجاری صفراوی میشه.

📖 دیکروسولیوم دندریتیکوم: محل زندگی مجاری صفراوی سطحیه بر خلاف هپاتیکا که عمقیه. اینم دو میزبان واسطه داره: ۱. حلزون‌های خشکی دیسکی شکل و سفید رنگ مثل هلی‌سلا، سیونلا و زبرینا ۲. مورچه‌ای به اسم فورمیکا روفی‌باریس (اسمش به بازیگرای هالیوودی می‌خوره. شرط می‌بندم به مورچه‌ی ناز صورتیه!).  
میزبان نهاییش بین انسان و دام و گوشت‌خواران (مثل سگ، گربه، میمون، گوسفند، گاو) مشترکه. انسان برای این انگل میزبان تصادفیه، چون با خوردن مورچه آلوده میشه. علائمش هم کپی هپاتیکاست. در چرخه‌ی زندگی دیکروسولیوم دندریتیکوم متاسرکر در بدن موجود زنده تشکیل می‌شود.

🌿 پرو پرو تست تمرینی!

سؤال	۹	۱۰	۱۱	
پاسخ	ج	ج	ج	





نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
پاراگنیموس و سترمانی، هتروفیس هتروفیس	۱	غیر موع

**پاسخ** پاراگنیموس و سترمانی ترماتود ریوی و انگل طبیعی گوشتخواران، خصوصاً گربه‌سانان می‌باشد و بیماری با خوردن سخت‌پوستان مختلف منتقل می‌شود. تخم‌ها پس از خروج از بدن انگل وارد برونشیول‌های ریه می‌شوند و ممکنه همراه با خلط به بیرون دفع بشوند یا بلعیده شده و با مدفوع به بیرون راه پیدا کنند. علائم مغزی هم می‌تونه بده.

**پاسخ** هتروفیس هتروفیس: کوچکترین ترماتود روده‌ای انسان است و اندازه آن ۱ تا ۱/۷ میلی متر است تخم این کرم به رنگ قهوه‌ای است و با غشای ضخیم و در هنگام دفع دارای میراسیدیوم است. کوچک‌ترینش سؤال بود!! سیر تکاملی ☞ کرم بالغ در روده تخم گذاری می‌کند، تخم‌ها پس از دفع توسط میزبان نهایی در صورتی که در آب شیرین قرار گیرد، توسط میزبان واسط (حلزون) خورده می‌شود، در بدن میزبان واسط میراسیدیوم آزاد می‌شود و مراحل اسپوروسیت و ردی ۱ و ردی ۲ را طی می‌کند و در ردی ۲ تعدادی سرکر به وجود می‌آید. سرکر از بدن حلزون خارج می‌شود و در صورت برخورد با میزبان ثانویه در فلس، باله و شش‌های ماهی تبدیل به کیست شده و تبدیل به متاسرکر می‌شود. ماهی آلوده اگر صید شود و به صورت خام یا نیم‌پز خورده شود، متاسرکر آزاد شده در روده باریک و طی یک هفته تبدیل به کرم بالغ می‌شود.

**پاسخ** میزبان‌ها: میزبان نهایی این انگل، انسان و حیواناتی از قبیل سگ و گربه و روباه و سایر پستاندارانی که ماهی خام تغذیه می‌کند، می‌باشد. میزبان واسط اولیه که انواع بخصوصی از حلزون‌های آب شیرین مانند پیرنلا و سریتیدیا بوده و میزبان واسط ثانویه ماهی‌هایی مانند فسیخ و موگیل یا شاه ماهی است. این ماهی‌ها مخصوص آب‌های جنوب هستند.

محل جایگزینی: روده‌ی باریک میزبان نهایی

تشخیص: آزمایش مدفوع و دیدن تخم انگل / درمان: پرازی کوانتل

راه‌های پیشگیری: عدم استفاده از ماهی خام و یا نیم پز، عدم استفاده از مدفوع انسان در دریاچه‌های پرورش ماهی، درمان افراد مبتلا و مبارزه‌ی شیمیایی و بیولوژیکی با حلزون‌ها.

تست تمرینی بریم؟

۱- محل استقرار تمام انگل‌های زیر در کبد است، به استثناء: (پزشکی شهریور ۹۶- مشترک کشوری)  
الف) فاسیولا زیگانتیکا  
ب) پاراگنیموس و سترمانی  
ج) دیکروسلیوم دندریتیوم  
د) کلونور کیس سینن سیس

۲- محل استقرار کدامیک از کرم‌های زیر با سایر کرم‌ها تفاوت دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب اهواز)  
الف) کلونور کیس سینن سیس  
ب) فاسیولا هپاتیکا  
ج) اوپیس تور کیس ویورینی  
د) هتروفیس هتروفیس

۳- آلودگی به کرم هتروفیس در کدام استان زیر دیده شده است؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب شمال)  
الف) گیلان  
ب) خوزستان  
ج) مازندران  
د) کرمانشاه

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ب	د	ب



نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
سستور تنیا ساژیناتا، تنیا سولیوم	۳	معم

پاسخ: میزبان‌های نهایی رو یکی یکی بررسی می‌کنیم:

تنیا ساژیناتا ☞ انسان

اکینوکوکوس گرانولوزوس ☞ سگ

اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس ☞ روباه

مولتی سپس مولتی سپس ☞ سگ و گوشت‌خواران.

بیماری‌زایی و علائم ساژیناتا و سولیوم ☞

وقتی انسان گوشت آلوده به لارو کیسه‌ای شکل یا بادکنک شکل این انگل‌ها را که در گوشت آلوده‌ی گاو یا خوک وجود دارد، مصرف کند، سیستی سرکوس تنیاها وارد بدن می‌شود. سیستی سرکوس در داخل بدن به کرم بالغ تبدیل می‌شود که خوشبختانه مشکلات کمی را ایجاد می‌کند. کرم بالغ در روده تخم‌ها را رها می‌کند که این تخم‌ها از طریق مدفوع از بدن خارج می‌شوند و در صورتی که گاو یا خوک این تخم‌ها را بخورد، لاروها از تخم خارج می‌شوند و در بافت‌های مختلفی؛ مثل عضلات گاو و خوک که میزبان واسط این انگل‌ها هستند مستقر می‌شوند پس تنیا ساجیناتا و تنیا سولیوم تخم زنده را می‌باشند. **پاسخ:** برای اینکه انسان به سیستی سرکوزیس مبتلا بشه باید تصادفاً تخم تنیا سولیوم رو بخوره یا بندها اتفاقی تو روده باز بشن و تو رودش پرستالتیسیم معکوس رخ بده و تخم به معده برسه فاصله (internal autoinfection).

که به لارو تنیا ساژیناتا، بووس و به لارو تنیا سولیوم، سلولزه می‌گویند.

**پاسخ:** ساژیناتا ☞ اسهال، استفراغ، ناراحتی عصبی و در کودکان دندان‌قروچه، پرخاش‌گری، بی‌اشتهایی، کم‌خوابی، کمبود مواد غذایی (در اثر جذب مواد هضم شده توسط کرم)، ایجاد انسداد روده و گاهی ایجاد آپاندیسیت.

سولیوم ☞ تنیازیس (آلودگی به فرم بالغ کرم) که علائمش شبیه ساژیناتاست و سیستی سرکوزیس (آلودگی به فرم لاروی کرم) که بسته به ارگان آلوده علائم متفاوتی داره: مغز (نوروسیستی سرکوزیس): باعث صرع و اختلالات بینایی میشه.

چشم (اوکولار سیستی سرکوزیس): معمولاً منفرد و یک طرفه‌ست و در زیر شبکیه و یا داخل زجاجیه قرار داره و دویینی، اختلال در بینایی، درد چشم و ... ایجاد می‌کنه. عضله و زیر جلد: سیستی سرکوزیس زیرجلدی که با دردهای عضلانی و مشکلات حرکتی همراهه.

۱- انسان با خوردن کدامیک از اشکال زیر به تنیا ساژیناتا

مبتلا می‌شود؟ (پزشکی شهرپور ۹۷- قطب مشهد)

الف) سیستی سرکوس

ب) تخم رسیده

ج) پروگلوتید

د) انکوسفر

۲- ابتلا به سیستی سرکوزیس انسانی در اثر آلودگی بالارو

کدامیک از انگل‌های زیر اتفاق می‌افتد؟ (پزشکی اسفند

۹۷- قطب همدان)

الف) تنیا سولیوم

ب) تنیا ساژیناتا

ج) هایمنولپیس نانا

د) دیپیلیدیوم کانینوم

۳- لارو کدام انگل زیر سبب ایجاد ضایعات مغزی در

بیمار آلوده می‌شود؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک شهرپور

۹۸- قطب تهران)

الف) Taenia solium

ب) Ascaris lumbricoides

ج) Hymenolepis nana

د) Necator americanus

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	الف	الف	الف





**پاسخ** درمان تنیا ساژیناتا: پرازیکوانتل و نیکلوزوماید

درمان تنیا سولیوم:

الف: درمان آلودگی به کرم: پرازیکوانتل و نیکلوزوماید و استفاده از یک داروی ضد استفراغ و مسهل نمکی

ب: درمان نوروسیستی سرکوزیس:

داروی ضدلارو: پرازیکوانتل یا آلبندازول (مصرف پرازیکوانتل در موارد سیستمی سرکوز اسپاینال و چشمی توصیه نمی‌شود)

درمان‌های کمکی و جراحی

بنابراین داروی انتخابی برای درمان سستودها، پرازیکوانتل و نیکلوزوماید هست.

(پزشکی - شهریور ۹۹)

**پاسخ** تشخیص توی تنیا ساژیناتا و فرم بالغ تنیا سولیوم از چسب اسکاچ و آزمایش مدفوع استفاده می‌کنیم. این کرم‌ها معمولاً بندهای بارور خود را دفع می‌کنند، منتها انشعابات رحمی ساژیناتا بین ۱۵ تا ۳۰ عده و توی سولیوم بین ۷ تا ۱۵.

برخلاف سایر کرم‌های پهن، سر ساژیناتا فاقد رستلوم (خرطوم) رشد یافته و قلاب روی خرطوم است ولی تنیا سولیوم دارای خرطوم رشد یافته و قلاب روی خرطوم نیز است.

**پاسخ** تشخیص افرادی که به فرم لاروی سولیوم مبتلا هستن شامل ایناست

۱. روش‌های سرولوژی که کاربرد زیادی داره.

۲. پرتونگاری شامل CT Scan که حتی کیست‌های کلسیفیه شده رو نشون میده و MRI برای تشخیص کیستای فعال و داخل بطنی.

۳. بیوپسی در نوع عضلانی و زیر جلدی.

۴. افتالموسکوپ در موارد چشمی.

**پاسخ** فریز کردن گوشت بیشتر از ۷ روز توی دمای زیر ۱۰- درجه می‌تونه

سیستی سرکوس تنیا ساژیناتا رو از بین ببره. اما پختن بهتر از فریز کردن گوشته. وقتی گوشت توی غذایی مثل دیزی (به به! پیاز رو پوست بکن یا) بیش از چند دقیقه در دمای بالاتر از ۵۶° می‌پزه سیستمی سرکوس‌ها هم قاطی آبگوشت میشن! برعکسش رو هم سؤال دادن گاهی. پرسیدن پختن کامل گوشت گاو از آلودگی به کدوم کرم جلوگیری می‌کنه. کدوم کرم؟ بنویس:

.....

عامل تنیازیس در انسان عمدتاً در ژژنوم دستگاه گوارش مستقر می‌شود.

تست تمرینی!

۴- برای درمان تنیا ساژیناتا کدام داروی زیر را

ترجیح می‌دهید؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب آزاد)

الف) آمیتین هیدروکلراید

ب) نیکلوزوماید

ج) مبندازول

د) تیابندازول

۵- دفع غیر ارادی بند کرم، نشانه‌ی عفونت کدام انگل

است؟ (دندان پزشکی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Taenia sp

ب) Ascaris sp

ج) Fasciola sp

د) Strongyloides sp

۶- در تشخیص کدام بیماری روش‌های سرولوژی

کاربرد بیش‌تری داشته است؟ (پزشکی شهریور

۹۴- قطب تبریز)

الف) تنیازیس ساژیناتا

ب) سیستمی سرکوزیس

ج) دراکونکولیازیس

د) ایزوسپوریازیس

۷- موثرترین روش پیشگیری از ابتلای انسان به تنیا

ساژیناتا کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)

الف) شستشوی دست‌ها قبل از غذا

ب) شستشو و ضدعفونی سبزیجات

ج) عدم تماس با حیوانات

د) پختن کامل گوشت گاو

سؤال	۴	۵	۶	۷
پاسخ	ب	الف	ب	د



نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
اکینو کوکس گرانولوزوس و کیست هیداتیک، اکینو کوکس مولتی لوکولاریس	۱۰	فیلی مهم

اندام اسکولکس (همون سرا) مخصوص سستودها هست. سستودها جزء کرم‌های پهن هستند و دستگاه گوارش ندارند. توی بدنشون ۳ قسمت دارن: سر (اسکولکس)، گردن، بندها (تنه - استروبوایلا)

- ۱- کرم بالغ عامل کیست هیداتیک در روده‌ی باریک کدامیک از موجودات زیر زندگی می‌کند؟ (دندان پزشکی آذر ۹۸ - میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) انسان      ب) سگ  
ج) گربه      د) گوسفند

**پاسخ** اکینو کوکس گرانولوزوس به حالت لاروی (نوزادی) انگل کیست هیداتیک می‌گن که یک سستود با طول ۳ تا ۶ میلی متر و دارای ۳ تا ۴ بند است و اسکولکس آن دارای چهار بادکش و هوک می‌باشد. ما به خود انگل بالغ کاری نداریم چون میزبان نهاییش سگ و سگ‌سانانه و در روده‌ی باریک اونا زندگی می‌کنه. میزبان واسطش علف‌خواران مخصوصاً گوسفنده و انسان هم میزبان واسطه اتفاقیه.

- ۲- انسان از کدام طریق به کیست هیداتیک آلوده می‌شود؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸ - قطب کرمان)
- الف) مصرف سبزی‌های آلوده به تخم انگل  
ب) در اثر مصرف کبد آلوده  
ج) خوردن شن هیداتید  
د) انتقال مستقیم بین افراد آلوده و سالم

کیست تو بدن رشد می‌کنه و با فشار مکانیکی‌ای که به بافت‌های مجاورش میاره باعث بیماری‌زایی میشه (مهم‌ترین علت بیماری‌زایی). کشنده‌ترین و خطرناک‌ترین بیماری کرمی لاروی کیست هیداتیکه.

**پاسخ** چرخه‌ی زندگی: سگ با خوردن احشاء آلوده به انگل مبتلا میشه ← دفع بند از راه مدفوع ← حالا دو مسیر پیش میاد:

انسان سبزی آلوده رو می‌خوره ← کیست هیداتیک ایجاد میشه ← بن بست گوسفند یا سایر جانوران سبزی آلوده رو می‌خورن ← چرخه ادامه پیدا می‌کنه.

- ۳- خوردن پروتواسکولکس کیست هیداتیک توسط انسان ممکن است به چه عواقبی منجر شود؟ (پزشکی دی ۹۹ - میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) ایجاد کرم بالغ  
ب) ایجاد کیست ثانویه  
ج) آلرژی وسیع  
د) بدون عواقب قابل توجه

**پاسخ** بیشترین اندامی که به کیست هیداتیک مبتلا میشه کبد و بعد ریه! انکوسفر وقتی وارد کبد میشه یه مایع توی اطرافش ایجاد می‌کنه و یه حالت کیسه‌ای پیدا می‌کنه. دقت کن که انسان فقط با خوردن تخم انگل مبتلا میشه نه گوشت کیست‌دار و نه پروتواسکولکس کیست هیداتیک. کیست هیداتیک شامل این قسمت‌هاست:

۱- لایه‌ی مطبق: بدون سلول و هیالینی به صورت کوتیکول محافظ

**پاسخ** ۲- لایه‌ی زایا: هسته و سلول داره. از سطح داخلی این لایه کپسول جوانه‌ای به وجود میاد و چون دارای هسته و سلول است در صورت انتشار آن احتمال ایجاد کیست هیداتیک وجود دارد.

۳- مایع استریل بی‌رنگ و زرد کم‌رنگ که باعث اتساع غشاهای محدود کننده‌ی کیست می‌شه.

۴- کپسول جوانه‌ای: فقط لایه‌ی زایا داره که داخلش پروتواسکولکس هست.

۵- کیست دختر که از کیست مادر به وجود میاد

- ۴- به دنبال انتشار کدام قسمت از کیست هیداتید احتمال تشکیل کیست جدید در انسان وجود دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۶ - قطب تهران)
- الف) قلاب‌ها      ب) کپسول فیبری  
ج) لایه‌ی مطبق      د) لایه‌ی زایا

سؤال	۱	۲	۳	۴
پاسخ	ب	الف	د	د





پس از پاره شدن کپسول جوانه‌ای، پروتواسکولکس‌ها به داخل مایع هیداتید می‌ریزند که در این حالت به مجموعه‌ی پروتواسکولکس‌ها و کپسول‌های جوانه‌ای می‌گیم «شن هیداتید». به کیست هیداتید فاقد کپسول جوانه‌ای و پروتواسکولکس چی می‌گیم؟ کیست استریل یا «کیست بدون سر».

**پاسخ** مایعی که توی کیست وجود داره شدیداً آنفیلاکتیکه! به خاطر همین هر لحظه ممکنه فرد بیمار کیستش بترکه و بمیره و از طرفی توی کیست پر کیست‌های دختره که اگه کیست پاره بشه باعث انتشار این کیستا میشه.

حتی وقتی توی اتاق عمل می‌خوایم کیست رو خالی کنیم باید حواسمون باشه مایع کیست توی شکم نریزه. اینم سؤال بوده. تظاهرات بالینی کیست هیداتیک وابسته به ارگان آلوده‌ست:

کبد و گوارش ☞ هپاتومگالی، یرقان انسدادی، درد و کولیت

ریه ☞ سرفه، تحریک پذیری ریه، کهیر، تب، خلط خونی

مغز ☞ تشنج، استفراغ شدید، دوبینی، سکنه‌ی مغزی

استخوان ☞ کج و کوله شدن و حتی شکستن استخوان

قلب ☞ بلوک کامل قلبی، مرگ ناگهانی، arrest قلبی

کلیه ☞ احساس سوزش در هنگام چیز، انهدام بافت کلیوی، درد پهلو

**پاسخ** روش‌های تشخیصی بر اساس عضو درگیر شده متفاوت است. از روش‌های تشخیصی می‌توان به رادیوگرافی، سونوگرافی و CT اسکن اشاره کرد که می‌توان با آن‌ها مکان و اندازه دقیق کیست را مشخص کرد. ELISA بهترین روش تشخیص سرولوژیکی است و چون برخلاف بقیه، انسان تخم دفع نمی‌کند، بلکه با تخم آلوده می‌شود، پس روش‌های دفعی کاربردی ندارند.

**پاسخ** کنترل و پیشگیری: عدم نگهداری سگ، درمان دارویی سگ‌های گله و خانگی، از بین بردن سگ‌های ولگرد، جلوگیری از ورود سگ‌ها به مزارع و کشتارگاه‌ها، واکسیناسیون میزبان اصلی و میزبان واسط.

**پاسخ** درمان: بهترین روش درمان این مرض جراحیه اما داروهای نگه دارنده‌ای که استفاده می‌شه درمان توام پرازی کوانتل و آلبندازول هستش که نمیداره کیست گنده بشه! اخیراً درمان جدیدی تحت عنوان روش (Percutaneous-Aspiration-Injection-Reaspiration) PAIR مطرح شده است.

**پاسخ** روش‌های انتقال تخم اکینو کوکوس:

۱- تماس با سگ: anus ش رو لیس می‌زنه بعد شما رو لیس می‌زنه.

۲- خاک: توی کسای که ویا دارن

۳- تماس با سبزیجات و میوه‌ها و هویج بستنی!

۴- چوپان‌ها ← چون سگ دارن (البته الان بیشتر با کلاسا سگ دارن تا چوپانا!)

۵- علت مرگ فوری در اثر پاره شدن کیست هیداتیک شکمی چیست؟ (پزشکی کلاسیک شهرپور ۹۸-قطب اهواز)

الف) ایجاد کیست‌های ثانویه در محل آلودگی

ب) ایجاد شوک آنافلاکتیک

ج) ایجاد عفونت‌های ثانویه ی باکتریایی و سپتی سمی

د) پارگی و خونریزی کبدی

۶- کدام روش زیر در تشخیص کیست هیداتیک انسانی کاربرد ندارد؟ (پزشکی اسفند ۹۹-کشوری)

الف) اولترا سونوگرافی ب) آزمایش الایزا

ج) آزمایش مدفوع د) آزمایش آسیب شناسی

۷- جهت کنترل و پیشگیری کیست هیداتیک، کدام اقدام پیشنهاد می‌گردد؟ (پزشکی ریفرم شهرپور ۹۸-مشرک کشوری)

الف) درمان دوره‌ای سگ‌ها با داروهای ضد کرم

ب) دفع بهداشتی مدفوع انسان

ج) دفع بهداشتی مدفوع دام‌ها

د) پخت کامل گوشت و جگر گاو و گوسفند

۸- آسپیراسیون از راه جلد با تزریق سالیین و آسپیراسیون مجدد (Percutaneous - Aspiration- Injection- Reaspiration)

برای درمان کدامیک از بیماری‌های انگلی کاربرد دارد؟ (پزشکی شهرپور ۹۹-کشوری)

الف) Fasciolosis ب) Hydatidosis

ج) Trichinellosis د) Dicrocoelosis

۹- خوردن سبزیجات نشسته در ابتلا انسان به کدامیک از بیماری‌های کرمی زیر نقش مؤثری دارد؟ (پزشکی شهرپور ۹۷-مشرک کشوری)

الف) کیست هیداتیک

ب) شیسستوزومیازیس روده‌ای

ج) تنیازیس ناشی از تنیا سایناتا

د) اونکوسرکیازیس

سؤال	۵	۶	۷	۸	۹
پاسخ	ب	ج	الف	ب	الف



چی خبر؟

۱۰- احتمال متاستاز به سایر اعضا در آلودگی به مرحله‌ی لاروی کدامیک از انگل‌های زیر وجود دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب اهواز)  
الف) اکینوکوکوس گرانولوزوس  
ب) اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس  
ج) مولتی‌سپس  
د) دیپلیدیوم کانینوم

خانواده‌ی تنیا نوزاداشون رو به یه اسم دیگه صدا می‌کنن تا وقتی که بزرگ شن واسشون شناسنامه بگیرن

لارو تنیا سائیناتا سیستی سرکوس بوویس

لارو تنیا سولیوم سیستی سرکوس سلولزه

لارو H.nana سیستی سرکوئید (تو بدن انسان تشکیل میشه)

لارو اکینوکوکوس گرانولوزوس پروتواسکولکس

لارو مولتی‌سپس مولتی‌سپس سنوروس (Cenurus).

کمی آنتی ژن B و Arc - 5 برای تشخیص ایمونولوژیک بیماری هیداتیدوزیس کاربرد دارد.

کمی شایع‌ترین استان در بروز کیست هیداتیک، هرمزگان است.

**پاسخ** کیست هیداتیک چند حفره‌ای اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس هم مثل اکینوکوکوس گرانولوس دیواره‌ی ضخیم نداره. این کیست معمولاً آلوده‌لاره و شبیه خوشه‌ی انگوره و الگوی رشدش به صورت متاستاز!

میزبان واسط این موجود یه نوع موش (جونده) به اسم لوشل میکروتوس سوسیالیس هست که تخم انگل رو میخوره و روباه که میزبان نهاییه میاد این موش رو میخوره و از مدفوعش دوباره تخم انگل دفع میشه. کیست انگوری مرحله‌ی لاروی این کرم هست که توی بدن روباه تشکیل میشه. بدوینیم که انگل اکینوکوکوس مولتی‌لوکاریوس می‌تواند سندرم لاروهای مهاجر احشائی سازگاری نیافته را در بدن انسان ایجاد کند.

بریم سراغ تست تمرینیش.

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
هیمنولیپیس نانا، دیفلوبوتریوم لاتوم، دیپلیدیوم کانینوم	۳	معم

۱- تخم کدام کرم، بلافاصله پس از دفع برای انسان عفونت‌زا است؟ (پزشکی ریفرم شهرپور ۹۸- قطب زنجان)  
الف) تریکوریس تریکیورا  
ب) آسکاریس لامبریکوئیدس  
ج) تنیا سائیناتا  
د) هیمنولیپیس نانا

**پاسخ** هیمنولیپیس نانا یا همون کرم نواری کوتوله معمولاً از طریق وارد شدن تخم (تخم این کرم بلافاصله بعد از دفع، برای انسان عفونت‌زا است) به دهان با دستان خود شخص و یا مواد غذایی آلوده وارد بدن آدمی میشه! در آن جا انکوسفرها از تخم آزاد می‌شوند به داخل پرزهای روده نفوذ می‌کنند و تبدیل به لارو می‌شوند که سیستی سرکوئید نام دارد. میزبان نهاییش انسانه و محل استقرارش روده‌ی باریکه. نیاز به میزبان واسط نداره و انسان هم نقش میزبان واسط و هم نهایی رو ایفا می‌کنه. ۱ تا ۱.۵ ماه زندگی می‌کنه و خیلی عمرش به دنیا نیست. شایع‌ترین و کوچک‌ترین سستوده. هم خودآلودگی داخلی و هم خارجی داره.

سؤال	۱۰	۱
پاسخ	ب	د





۴- علائم: بیشتر افراد آلوده به این کرم بدون علامت هستند؛ اما ممکن است تهوع، بی اشتها، اسهال، درد شکمی و دیسانتری را تجربه کنند. کرم شایع‌ترین عفونت کرمی در کودکان همین کوچولو موچولوئه.

۵- همان‌طور که گفتیم تخم ه. نانا بعد از دفع، بلافاصله برای انسان عفونت زاست و تخم این کرم به وسیله مدفوع دفع می‌شه و ممکنه به دست بچسبه. پس از راه‌های پیشگیری اصلی شستشو دست‌ها بعد از اجابت مزاجه.

۶- دیفلوبوتریوم لاتوم یا کرم نواری ماهی طویل‌ترین کرم نواری انسان بوده و به طور معمول کرم در ایلئوم و گاهی در ژژنوم زندگی می‌کند و با کمک دو شکاف مکنده‌ی خود به مخاط روده می‌چسبد. چرخه‌ی زندگی شامل دو میزبان واسط است که اولین میزبان واسط سخت پوستان آب شیرین از جنس‌های سیکلوپس و دیپتوموس هستند و میزبان واسط دوم، بعضی از ماهی‌های آب شیرین است و میزبان قطعیش انسان، سگ و گربه است. عفونت محدود به یک کرم است. در آزمایش خون اتوزینوفیلی قابل توجهی دیده نمی‌شود. بسیاری از افراد، عفونت ناشی از دیفلوبوتریوم را بدون بروز بیماری تحمل می‌کنند.

درمان: پرازیکوانتل به شکل تک دوز است یا نیکلوزامید و مصرف یک مسهل نمکی ۱-۲ ساعت بعد (به دلیل آن که پس از مصرف دارو به ندرت کرم‌ها به شکل خودبخود دفع می‌شوند).

آلودگی به انگل دیفلوبوتریوم لاتوم باعث کم‌خونی مگالوبلاستیک هاپیرکروم می‌شود.

۷- دیپلیدیوم کانینوم

این کرم از خانواده‌ی دیپلیدهاست تو این خانواده در هر طرف کناری بند یک سوراخ تناسلی وجود داره و میزبان قطعی شون مهره‌دارانن.

میزبان قطعی د. کانینوم سگ، گربه و برخی گوشتخواران وحشی هستن و انسان میزبان تصادفی محسوب میشه.

اپیدمیولوژی: آلودگی سگ و گربه انتشار جهانی داشته و اکثر بیماران رو اطفال کمتر از ۳ سال که با سگ و گربه تماس نزدیک دارند تشکیل میدن.

چرخه‌ی زندگی: کرم‌های بالغ تو روده سگ و گربه زندگی می‌کنن بندهای بارور به صورت چند تایی یا منفرد از تنه استروبیال جدا میشن و بعدش تخم‌ها تو محیط اطراف مقعد آزاد میشن. این تخم‌ها توسط میزبان واسط (کک‌های سگ، گربه و انسان و شپش سگ) خورده میشن و تو روده وارد مرحله‌ی لاروی (سیستی‌سرکوئید) میشن. در صورت بلع این حشرات توسط میزبان نهایی، لاروها تو روده ظرف ۲۰ روز به کرم بالغ تبدیل میشن (در سگ و گربه سه کرم و در انسان یک کرم).

۲- ابتلا به کدامیک از کرم‌های زیر می‌تواند

باعث دیسانتری در انسان شود؟ (پزشکی شهرپور

۹۶- قطب مشهد)

الف) تنیا ساژیناتا

ب) تریشینلا اسپیرالیس

ج) اکینو کوکوس گرانولوزیس

د) هیمنولپیس نانا

۳- شستشوی دست‌ها با آب و صابون پس از

تواللت در پیشگیری از ابتلای انسان به کدام انگل

نقش مؤثری دارد؟ (علوم پایه دندان پزشکی اسفند

۹۹- کشوری)

الف) هیمنولپیس نانا

ب) آسکاریس لومبریکوئیدس

ج) فاسیولا هپاتیکا

د) کیست هیداتیک

۴- آلودگی به کدامیک از انگل‌های زیر با علائم

کم‌خونی مگالوبلاستیک هاپیرکروم همراه است؟

(پزشکی اسفند ۹۷- قطب شمال)

الف) تنیا ساژیناتا

ب) انکلیوستوما دنودناله

ج) دیفلوبوتریوم لاتوم

د) اکینو کوکوس گرانولوزوس

۵- انسان ممکن است میزبان واسط کدامیک از

کرم‌های زیر باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۶- قطب اهواز)

الف) دیفلوبوتریوم لاتوم

ب) دیپلیدیوم کانینوم

ج) هتروفیس هتروفیس

د) تنیاسولیوم

سؤال	۲	۳	۴	۵
پاسخ	د	الف	ج	ب



بیماری زایی: آلودگی به این کرم عمدتاً به صورت سوء هاضمه و کاهش اشتها  
تظاهر می‌کند ولی درد شکم، اسهال، کهیر و خارش مقعد و ائوزینوفیلی متوسط  
هم ممکنه دیده بشه.

تشخیص: مشاهده‌ی پاکه‌ی تخم یا پروگلوئید تو مدفوع

درمان: تک دوز خوراکی پرازیکوانتل

پاشو بریم تست تمرینی.

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
استرونژیلوئیدس استرکورالیس	۶	معم

- ۱- در مورد استرونژیلوئیدس کدام گزینه غلط است؟  
(بزشکی ریفرم و کلاسیک شهریور ۹۸- قطب زنجان)  
(الف) مهاجرت ریوی دارد.  
(ب) توانایی خودآلودگی دارد.  
(ج) انسان با خوردن تخم کرم آلوده می‌شود.  
(د) کرم ماده در مخاط روده جایگزین می‌شود.

اس اس کوچک‌ترین نماتود ساکن روده باریک است. میزبان نهاییش انسانه و میزبان  
واسط نداره. کرم نر اگر وجود داشته باشه در مراحل اولیه‌ی عفونت از بدن دفع میشه ولی  
کرم ماده در مخاط روده جایگزین می‌شود و تخم زنده‌زا (Ovoviviparous) هست؛ یعنی  
بلافاصله بعد از خارج شدن از بدن کرم ماده سریعاً به لارو تبدیل میشه. محل زندگیش  
عمق مخاط روده‌ی باریک و بیشتر در ژژنومه. جزء کرم‌های منتقله از طریق خاکه. این کرم  
هم زندگی آزاده داره و هم انگلی.

- ۲- لارو فیلاریفرم کدام‌یک از کرم‌های زیر  
برای انسان آلوده کننده است؟ (بزشکی دی ۹۹-  
میان‌دوره‌ی کشوری)  
(الف) انتروبیوس ورمیکولاریس  
(ب) آسکاریس لومبریکوئیدس  
(ج) استرونژیلوئیدس استرکورالیس  
(د) تریکوریس تریکیورا

۳ تا چرخه‌ی زندگی داره: چرخه‌ی مستقیم، چرخه‌ی غیرمستقیم،  
چرخه‌ی خود آلوده‌سازی

چرخه‌ی زندگی مستقیم (توی شرایط نامطلوب و مناطق سردسیر) تخم توی روده به  
لارو رابدیتی‌فرم تبدیل می‌شه و همراه با مدفوع دفع می‌شه و بیرون لابلای همین کثافت  
پوست اندازی می‌کنه و به لارو فیلاری فرم تبدیل میشه و مستقیم به پوست انسان وارد  
میشه و میره سمت قلب راست و بعدش ریه... مویرگ رو پاره می‌کنه و میره به آلونول‌ها و  
بعدش می‌بینیم که انگل در حال بلوغ از ریه تا حلق بالا میاد (عجب جونوریه) و بلعیده میشه  
میره به قسمت فوقانی روده کوچک و به بلوغ می‌رسه (اینو دقت کن که در حین مهاجرت  
۲ بار پوست اندازی می‌کنه!) حالا گاهی اوقات از سد ریوی عبور می‌کنه و وارد جریان  
سرخ‌رگی میشه و با ورود به اعضای مختلف فرم منتشر بیماری رو ایجاد می‌کنه.

لارو فیلاری فرم دارای انتهای دمی دو شاخه است.

چرخه‌ی زندگی غیر مستقیم (در شرایط مطلوب و مناطق گرمسیر) لارو  
رابدیتی‌فرم در خاک روزگار می‌گذرونه و تبدیل می‌شه به کرم بالغ نر و ماده‌ی  
آزاد. این خانوم و آقای زن و شوهر توی شرایط مطلوب می‌زنن بچه‌دار میشن و  
خانوم تخمی می‌ذاره که لاروش زندگی آزاده داره. بین این نکته خیلی مهمه که  
نوع آزاده داره. وقتی آب و هوا خوبه آدم آزاده!

می تاج ساری!



سؤال	۱	۲	
پاسخ	ج	ج	





**پاسخ** چرخه‌ی خود آلوده‌سازی (الف) internal auto infection: در شرایط خاص مثلاً یبوست یا تغذیه‌ی غیرعادی لارو رابدیتی‌فرم در روده، لارو به لارو فیلاری‌فرم تبدیل شده و مهاجرت می‌کند.

(ب) external auto infection: لارو رابدیتی‌فرم در اطراف مقعد به فیلاری‌فرم تبدیل می‌شود؛ پوست اطراف مقعد رو سوراخ می‌کند و مهاجرت رو پی می‌گیرد!

**پاسخ** علائم (ح) از بدون علامت داریم تا حالتی بسیار پیشرفته. اگر مغز، قلب و ریه رو درگیر کند غالباً شاهد مرگ بیماران هستیم. توی مغز می‌تونه مننژیت و آبسه ایجاد کند. درگیری روده شامل آتروفی مخاط، خون‌ریزی، اختلال جذب، کاهش وزن، استئاتوره، اسهال و یبوسته که بهش می‌گیم سندرم تروپیکال. علائم گوارشی دیگه مثل دردهای خنجری در اپی گاستر، نفخ، آروغ زدن، غورغور روده! تهوع و استفراغ هم دیده میشه. علائم تنفسی هم درد قفسه‌ی سینه، علائم ذات‌الریه و وجود لارو در خلطه. توی اوایل عفونت ائوزینوفیلی داریم اما در ادامه ممکنه طبیعی شه. در موارد خودآلودگی خارجی حرکت مزمن لاروها زیر پوست، قرمزی و خارش ایجاد می‌کند و ردپایی از خودش به جا می‌ذاره که به شکل برجستگی‌های زیگزاگی از روی پوست قابل دیدنه و از ویژگی‌های تشخیصی به شمار میره که بهش لارو دونده (Larvae Currens) می‌گن. گرانولوم در اعضای آلوده و سیتی‌سمی در حالت منتشر هم داریم.

**پاسخ** Hyperinfection syndrome: به افزایش بیش از حد کرم‌ها در روده و تعداد خیلی زیاد لارو به خصوص در ریه می‌گن.

در اثر وجود عوامل زمینه‌ای مثل نقص ایمنی (چه اکتسابی مثل ایدز، چه مادرزادی، چه ناشی از داروهای ایمنوساپرسور در زمینه پیوند و...)، لوسمی و سایر بدخیمی‌ها Hyperinfection ایجاد میشه و SS از این فرصت استفاده کرده و به شکل منتشر بروز پیدا می‌کند.

این واکنش در افراد نقص ایمنی به علت چرخه‌ی خودآلودگی رخ می‌دهد.

**پاسخ** لارو مرحله اول استرنزیلوئیدس استرکوریس حتی در شیر مادر مبتلا ممکن است دیده شود.

مورد داشتیم سؤال رو باکلاس‌تر کردن. گفته مریض کورتون می‌خوره توی خلطش لارو دیدیم. واسه کدوم کرمه؟!

۳- خود آلودگی داخلی و خارجی در آلودگی به کدامیک از انگل‌های زیر مشاهده می‌شود؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸ - قطب اهواز)

(الف) آسکاریس لومبریکوئیدس

(ب) استرونزیلوئیدس استرکوریس

(ج) تریکوریس تریکیورا

(د) نکاتور امریکانوس

۴- سندرم سوء جذب همراه با استئاتوره از عوارض ابتلاء به کدام نماتود انگلی است؟ (پزشکی شهریور ۹۵ و ۹۴ - قطب اصفهان)

(الف) *Toxocara canis*

(ب) *Ascaris lumbricoides*

(ج) *Strongyloides stercoralis*

(د) *Enterobius vermicularis*

★★

۵- عفونت ناشی از کدام انگل کرمی در مبتلایان به سندرم نقص سیستم ایمنی اکتسابی، خطرناک‌تر است؟ (پزشکی اسفند ۹۷ - مشترک کشوری)

(الف) آسکاریس لومبریکوئیدس

(ب) استرونزیلوئیدس استرکوریس

(ج) انکیلوستوما دئودنالیس

(د) تریکیوریس تریکیورا

۶- لارو مرحله‌ی اول کدام انگل زیر حتی در شیر مادر مبتلا (در شرایطی) ممکن است دیده شود؟ (پزشکی اسفند ۹۶ - قطب آزاد)

(الف) انواع تریکوسترونزیلوس

(ب) تریکوریس تری کیورا

(ج) استرنزیلوئیدس استرکوریس

(د) *T. spiralis*

سؤال	۳	۴	۵	۶
پاسخ	ب	ج	ب	ج



۷- کشت مدفوع انسان در تشخیص آزمایشگاهی کدام عفونت کرمی کاربرد دارد؟ (پزشکی کلاسیک شهریور ۹۸- مشترک کشوری)

الف) آسکاریس لومبریکوئیدس  
ب) آنکیلوستوما دژودناله  
ج) تریکوریس تریکیورا  
د) استرنز یلوئیدس استرکوریس

۸- داروی انتخابی در درمان استرونز یلوئیدس کدام است؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب شمال)

الف) ایورمکتین  
ب) آلبندازول  
ج) پرازیکوانتل  
د) مترونیدازول

**پاسخ** تشخیص و درمان اس اس چه جور یاست؟ آزمایش مدفوع و دیدن لارو انگل. وجود لاروهای رابدیتی فرم متحرک و مشخص کرم در نمونه‌ی مدفوع تازه وجه تشخیص مهمیه. در صورت منفی بودن آزمایش مدفوع، مایع دژودنوم افراد مشکوک رو به وسیله‌ی آسپیراسیون یا تست نخ آزمایش می‌کنیم. گاهی کرم‌ها توی ریه ساکن میشن و باید خلط از جهت لارو مورد آزمایش مستقیم یا تغلیظ قرار بگیره (ناموساً می‌شینن خلط رو غلیظ می‌کنن؟) در مناطق اندمیک که تعداد لارو کمه بیشتر از روش‌های سرولولژیک (ELISA) استفاده میشه و دنبال آنتی‌بادی ضد انگل می‌گردیم.

**پاسخ** درمان: در حالت عادی تیابندازول و آلبندازول ولی اگه به صورت Hyper infection یا فرم منتشره باشه از ایورمکتین استفاده می‌کنیم.

این دو تا جمله‌ام حفظ کن به دردت می‌خوره:

کرم پیوند عضو، از راه‌های انتقال استرونز یلوئیدس استرکوریس است.  
کرم در افراد ss immunocompromised در روده‌ی باریک مستقر است.

رفتی سراغ تست؟

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال افیر	ملاحظات
آسکاریس	۲	معم

۱- محل زندگی مرحله‌ی بالغ کدام کرم زیر در روده‌ی باریک انسان است؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۷- قطب شمال)

الف) آسکاریس لومبریکوئیدس  
ب) فاسیولاژیکانتیکا  
ج) انتروبیوس ورمیکولاریس  
د) دیکروسلیوم دندریتیکوم

۲- ذات‌الریه کرمی + سندرم لوفلر همراه با اتوزینوفیلی در آلودگی به کدام کرم می‌تواند ایجاد شود؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Ascaris  
ب) Entrobilus  
ج) Trichuris  
د) Echinococcus

**پاسخ** آسکاریس شایع‌ترین نماتود روده‌ای انسانه و انگل اجباری انسان محسوب میشه فرم نرش ۲ اسپیکول داره. ساکن خیابان‌های ژژنوم و ایلئوم است. تخمش به دلیل داشتن یه سری قلمبه قلمبه‌های سطحی از سایر انواع نماتودها متمایز میشه. تخم کرم رو علاوه بر آزمایش مدفوع در خلط هم میشه پیدا کرد چون توی ریه هم میره. این کرم گنده‌ی چاقالو بخاطر خوردن مواد غذایی توی روده باعث سوءتغذیه میشه و خودش اینقد گنده‌ست که انسداد روده هم ایجاد می‌کنه. توی بچه‌ها شایع‌ترین عارضه همین انسداد. هم میزبان نهایی و هم واسطش انسانه و تنها چرخه‌ی ممکنش این جوریه که یکی میاد تخم کرم رو می‌خوره (البته تخمش حتما باید ۳-۲ هفته تو خاک بمونه تا آلوده کننده بشه) و لاروها از روده وارد خون میشن و به ریه میرن (مرحله‌ی ریوی) و به تکامل می‌رسن و میان تو حلق و دوباره وارد دستگاه گوارش میشن و همونجا می‌مونن. وقتی که میان تو حلق ممکنه بجای مری در اثر تهوع و استفراغ بیان تو دهن ☹️

کرم اتواینفکشن (Autoinfection) در آلودگی به انگل آسکاریس لومبریکوئیدس دیده می‌شود.

**پاسخ** علائم ۱. مهاجرتی که مربوط به سیستم تنفسه مثل سرفه، درد سینه، تاکی‌کاردی، برونکوپنومونی، تب، اتوزینوفیلی و دیدن کریستال‌های شارکوت‌لیدن که مجموعاً بهش میگن سندرم لوفلر.

سؤال	۷	۸	۱	۲
پاسخ	د	ب	الف	الف





**پاسخ ۲.** جایگزینی در روده‌ی باریک؛ اگر آلودگی زیاد باشد شاهد انسداد روده، آپاندیسیت و پانکراتیت (ناشی از انسداد مجاری صفراوی) خواهیم بود. این کرم‌ها به دلیل Perforation روده وارد صفاق میشن و پریتونیت و سپتیسمی شدید ایجاد می‌کنند. در مرحله‌ی روده‌ای اگر آلودگی سنگین باشد انسداد روده (شایع‌ترین عارضه)، تهوع، استفراغ و بی‌اشتهایی هم داریم. در کودکان کم شدن اشتها و بلوغ دیررس هم بروز پیدا می‌کنه. کرم برای ادامه‌ی زندگی ۷-۹ درصد چربی مورد نیازشو از بدن انسان تأمین می‌کنه و Lactose uptake داره و در نتیجه باعث سوء جذب و عدم تحمل لاکتوز میشه.

کرم تب و لرز، مصرف داروها و غذاهای محرک و بیهوشی در سرگردانی کرم‌ها مؤثره. درمان: آلبندازول، مبندازول، پیرانتل پاموات.

کاپیلاریا فیلپینن سیس یک نماتود روده‌ای دیگر است که از طریق خوردن ماهی آلوده منجر به بیماری کاپیلاریازیس می‌شود. میزان قطعی آن پرنده‌گانی هستند که ماهی آلوده می‌خورند؛ اما انسان با خوردن ماهی آلوده به این بیماری مبتلا می‌شود.

تست تمرینی!

۳- کدام کرم انگلی زیر می‌تواند باعث انسداد روده شود؟ (پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)

الف) آنکیلوستوما دثوناله

ب) تریکوریس تریکیورا

ج) آسکاریس لومبریکوئیدس

د) تریکوسترونزیلوس اورینتالیس

## درس خواندن دارم!



نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
توکسوکاریازیس	۲	مهم

**پاسخ** سگ‌ها و سایر سگ‌سانان میزبان قطعی توکسوکارا کانیس هستند و میزبان نهایی توکسوکارا کتیس هم گربه‌ها هستند و اگر تخم توکسوکارا وارد بدن انسان شود، توانایی بالغ شدن را ندارد و فقط باعث ایجاد لارو مهاجر احشایی سازگار نیافته می‌شود.

**پاسخ** علائم توکسوکاریازیس به دو شکل:

چشمی ← ممکنه با رتینوبلاستوما اشتباه گرفته بشه که شایع‌ترین سرطان چشمی در کودکانه. در نهایت باعث کوری میشه.

احشایی ← درگیری مغز و کبد و ریه رو میده و شامل تب، ائوزینوفیلی، هپاتومگالی و افزایش ایمونوگلوبولین هاست.

مرحله‌ی لاروی توکسوکارا کانیس در انسان عامل ایجاد ضایعه‌ی Eosinophilic Granulomatous در کبد است.

این علائم هم انگار خیلی مورد علاقه طراحاست.

۱- تماس با کدام حیوانات زیر نقش مهمی در ابتلا انسان به سندرم لارو مهاجر احشایی دارد؟ (پزشکی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) ماهی و خرچنگ ب) سگ و گربه  
ج) گاو و گوسفند د) کبوتر و قناری

۲- هپاتومگالی به همراه تب و هایپرانوزینوفیلی در جریان ابتلا به کدام بیماری زیر دیده می‌شود؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب شمال)

الف) توکسوکاردیازیس  
ب) سیستی سرکوزیس  
ج) هیداتیدوزیس  
د) آسکاریازیس

سؤال	۳	۱	۲
پاسخ	ج	ب	الف



**پاسخ** تشخیص: سرولوزی به روش الایزا و وسترن بلات مناسبند (رایج‌ترین روش).  
در بیوپسی کبد هم آگه کرم مشاهده بشه تشخیص قطعیه ولی معمولاً نمی‌بینیم.  
که دفع تخم انگل در انسان دیده نمی‌شود.

۳- رایج‌ترین روش تشخیص آزمایشگاهی توکسوکاریزیس  
در انسان کدام مورد زیر است؟ (پزشکی ریفرم شهرپور  
۹۸- قطب تهران)  
الف) آزمایش ادرار (ب) آزمایش مدفوع  
ج) سرولوزی (د) بیوپسی بافت

روانه شو به تست تمرینی!

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال افبر	ملاحظات
کرمک	۶	مهم

۱- تخم کدام انگل زیر به طور مستقیم سبب عفونت انسان می‌شود؟ (دندان پزشکی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)  
الف) *Fasciola hepatica*  
ب) *Dicrocoelium dendriticum*  
ج) *Necator americanus*  
د) *Enterobius vermicularis*

**پاسخ** کرمک یا اکسیور (انتروبیوس ورمیکولاریس) به کرم شفاف و نخی شکله که انگل روده‌ی انسان به ویژه بچه‌هاست و شایع‌ترین آلودگی کرمی در مهدکودک‌ها می‌باشد. همچنین انسان تنها میزبان‌ش. زن و شوهرای این کرم توی سکوم و آپاندیس و قسمت‌های تحتانی روده‌ی باریک زندگی می‌کنن که پس از انجام کارای خاک برسری، شوهره می‌میره و کرم ماده‌ی بی‌سرپرست تخم‌هاشو میذاره سر راه. تخم‌ها چون ننه بابا بالاسرشون نبود شدن تخم سرراهی و به جای مدرسه رفتن توی مغز، پاتوقشون شد دور و ور مقعد! بعد هی بچه‌ی مردم رو انگولک می‌کنن. این انگل دارای انتقال مستقیم از فرد آلوده به فرد سالم است. (دندان پزشکی - شهریور ۹۹)

۲- خودآلوده‌سازی (Autoinfection) در اثر ابتلای انسان به کدام کرم انگلی اتفاق می‌افتد؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)  
الف) انکیلوستوما دژودناله  
ب) تریکوریس تریکورا  
ج) آسکاریس لومبریکوئیدس  
د) انتروبیوس ورمیکولاریس

**پاسخ** بچه خارش می‌گیره و خودشو می‌خارونه و تخم‌ها از طریق خود بچه‌ی آلوده به دهن خودش (خود آلوده سازی) یا دهن هم‌بازی‌هاش وارد می‌شن و به این ترتیب تخم انتروبیوس ورمیکولاریس پس از دفع به طور مستقیم آلوده کننده است و توی روده لاروها از تخم بیرون میان و فووقع ما وقع.

۳- عارضه آپاندیسیت اغلب در اثر آلودگی به کدام انگل مشاهده می‌شود؟ (علوم پایه پزشکی شهرپور ۹۹- کشوری)  
الف) انکیلوستوما دژودناله  
ب) استرانژیلوئیدس استرکوریس  
ج) تریشینلا اسپیرالیس  
د) انتروبیوس ورمیکولاریس

که تخم اکسیور اونقدر کوچیکه که از طریق هوا هم می‌تونه وارد دستگاه گوارش بشه! حالا هی برو هواخوری!

**🍏 عفونت برگشتی (Retreinfection)** در آلودگی به کدام یک از انگل اتفاق می‌افتد؟ انتروبیوس ورمیکولاریس

۴- استفاده از چسب اسکاچ در تشخیص کدام آلودگی کرمی توصیه می‌شود؟ (علوم پایه دندان پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)  
الف) آسکاریس  
ب) هیمنولپیس  
ج) انتروبیوس  
د) تریکوریس

**پاسخ** علائم کرمک بی‌اشتهایی، کاهش وزن، شب ادراری، دندان قروچه، خارش مقعد، واژینیت و ته‌اجم انگل به آپاندیس (آپاندیسیت). در دختر بچه‌ها کرم بی‌ادب به سمت سیستم اورژنیتال میره و واژینیت ایجاد می‌کنه که توی سنین بالاتر در لوله‌ی فالوپ، اندومتر، رحم، سرویکس، کبد، کلیه و ریه گرانولوم ایجاد می‌کنه. نشونه‌ی اصلی این بیماری یه علامتیه که فحش هم حساب میشه.

**پاسخ** تشخیص: برای مشخص شدن آلودگی به انگل اکسیور از تست scotch tape استفاده می‌شود که هدف از آن نهایتاً مشاهده‌ی تخم انگل در زیر میکروسکوپ می‌باشد.

سؤال	۳	۱	۲	۳	۴
پاسخ	ج	ب	د	د	ج





🍏 در کدام یک از آلودگی های زیر آزمایش مدفوع ارزش تشخیصی ندارد؟

Ⓐ آسکاریس

Ⓔ آنتریبیوس

Ⓒ تریشورس

Ⓕ آنکیلوسوما

آزمایش مدفوع برای کرمک تست تشخیصی به حساب نمی آید در حالی که برای تشخیص سه نماتود دیگر که در تست آمده است از (آزمایش مدفوع) stool exam استفاده می شود.

📌 درمان: داروی انتخابی برای کرمک مبنیازول یا پیرانتل پاموات است. همچنین ناخن ها بایستی کوتاه شود / نکات بهداشتی رعایت شود (مثل شستن دست ها پس از دست شویی:)) / لباس های زیر، لباس خواب و ملحفه های بیمار جمع آوری و شسته شوند / منزل با جاروبرقی جاروب شود / همزمان همه ی افراد خانواده ی فرد درمان شوند. اینم نکته 📌  
📌 نقش آنتریبیوس ورمیکولاریس در ایجاد آپاندیسیت پررنگ تر و مکرراً گزارش شده است.

📌 بریم تست بز نیم بپایم.

- ۵- شستن دست ها پس از اجابت مزاج در پیشگیری و کنترل کدام انگل مؤثر است؟  
(دندان پزشکی شهریور ۹۸ - قطب زنجان)  
الف) آسکاریس  
ب) تریکوسفال  
ج) اکسیور  
د) نکاتور

نام مبث	تعداد سوالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
لوالوا، آنکوسرکا و لولو، تریکوریس تریکورا	۲	غیر مهم

📌 لوالوا (کرم چشم) انگلی است که از طریق نیش مگس انبه و مگس گوزن (از خانواده ی chrysops) وارد بدن انسان می شود. به آن «کرم چشم آفریقایی» هم می گویند. بعد از وارد شدن لوالوا به بدن، این انگل مدت ها در بدن انسان حرکت می کند تا این که به چشم برسد.

بیماری زایی و تظاهرات بالینی تورم ناپایدار یا تورم کالبار (بیماری در افراد بومی) / سندروم هایپراتنوزینوفیلی (بیماری در افراد غیربومی) / تظاهرات ناشایع و نادر Conjunctival granuloma

میکروفیلرهای عامل بیماری لوازیز LOIASIS معمولاً روزها در خون سطحی وجود دارند. که یه سری انگلا هست که توی تاریخ علوم پایه فقط یبار ازشون سؤال اومده. اول گفتم کامل بیارمشون، بعد گفتم فقط نکته شونو بیارم. آخرشم هیچشونو نیاوردم که الکی علاف نشی. اگه توی تست تمرینی ازین نمونه ها دیدی بدون لازم نبود بخونیشون. حتی واسه رتبه!

📌 مثلاً سوال بالا رو نگاه کن، از اون سوالای عجیب غریبه. فقط آوردم اینجا که به چشممت آشنا باشه. یا مثلاً ریفرم یکی از قطبا پرسیده که بزاق پشه آلوده در انتقال کدام بیماری به انسان نقش نداره؟ جوابش میشه کوری رودخانه ای!!!

- ۱- کدام یک از موارد زیر از عوارض ابتلا به لوالوا (loa loa) است؟ (پزشکی اسفند ۹۴ - قطب اهواز)  
الف) Leopard skin پوست پلنگی  
ب) Calabar swelling تورم های ناپایدار  
ج) Ground itch خارش خاک  
د) River blindness کوری رودخانه ای

- ۲- کدامیک از فیلاریاهای زیر از کشورمان گزارش شده است؟ (پزشکی آذر ۹۷ - میان دوره ی کشوری)  
الف) آنکوسرکا و لولوس  
ب) لوالوا  
ج) ووشرریا بانکروفتی  
د) دیروفیلاریا ایمیتیس

سؤال	۵	۱	۲
پاسخ	ج	ب	د



۳- سلول‌های استیکوسیت (Stichocytes) در کدام یک از کرم‌های زیر دیده می‌شود؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۵- قطب تبریز)  
(الف) تریکوریس تریکورا  
(ب) تنیاسازیناتا  
(ج) انتریوبوس ورمیکولاریس  
(د) آسکاریس لومبریکوئیدس

۴- محل زندگی کدامیک از انگل‌های زیر روده‌ی بزرگ انسان است؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۴- مشترک کشوری)  
(الف) آسکاریس  
(ب) تریکوسترانزیلوس  
(ج) تریکوسفال  
(د) کرم قلاب‌دار

۵- ضایعات و عوارض مخاطی روده‌ی بزرگ و احتمال ایجاد کم‌خونی همراه Rectal prolapsus توسط کدام انگل زیر ایجاد می‌شود؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب آزاد)  
(الف) نکاتور  
(ب) تری کیوریس تریکیورا  
(ج) تریکو استرانزیلوس  
(د) تریشین

پاسخ: تریکوریس تریکورا (تریکوسفال) از خانواده تریکیوریده یا تریشوریده است.

مورفولوژی: کرم ماده بزرگ‌تر از کرم نر است. سه پنجم قدامی نازک‌تر و نخی شکل (شبه شلاق) است و قسمت نازک خودش را در مخاط روده فرو می‌کند. دور مری سلول‌های مکعب مستطیل شکل به نام استیکوسایت (Stichocyte) قرار دارند که در کنار هم مجموعه‌ای به نام استیکوزوم را می‌سازند. تخم‌ها لیمویی یا بشکه‌ای شکل با دو دریوش شفاف هستند.

کرم مری تریکیوریس و تریشینلا و کاپیلاریا از سلول‌های استیکوسیت تشکیل شده است.

پاسخ: چرخه‌ی زندگی: محل اصلی سکونت کرم‌ها سکوم است. کرم‌های بالغ در روز دو تا ده هزار تخم می‌گذارند که از راه مدفوع دفع می‌شود. تخم‌ها پس از دفع در خاک گرم و مرطوب ظرف ۳ هفته حاوی لارو عفونت‌زا میشوند. تخم از راه تغذیه وارد روده باریک می‌شود، لارو کرم در پرزهای دئودنوم رشد نموده و پس از چهار بار پوسته‌اندازی به روده‌ی بزرگ می‌رود و در آنجا بالغ می‌شود و تخمش را می‌گذارد. از خوردن تخم تا بلوغ کرم دو سه ماه طول می‌کشد.

پاسخ: بیماری‌زایی و تظاهرات بالینی: درد ربع تحتانی راست شکم، اختلال هضم، یبوست، کاهش وزن، دیسانتری آمیبی، پرولاپس و ادم رکتوم، آپاندیسیت. تشخیص: یافتن تخم‌های مشخص لیمویی شکل کرم در مدفوع. درمان: مبندازول، آلبندازول، اگزانتل پیرانتل، تیابندازول. اصن هرچی آخرش ازول داشت بده. پیشگیری: رعایت نکات بهداشتی و دفع بهداشتی مدفوع.

تست تمرینی تو را می‌فواند.

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
تریشینلا اسپیرالیس، تریکوسترونزیلوس اورینتالیس، کرم‌های قلاب‌دار	۵	مهم

۱- بیماری که سابقه‌ی مصرف گوشت خوک داشته با دردهای شدید عضلانی به پزشک مراجعه نموده، در بررسی میکروسکوپی نمونه‌ی گوشت مصرف شده در آزمایشگاه لاروهای پیچ خورده مشاهده گردیده است. احتمال آلودگی به کدام بیماری انگلی وجود دارد؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک شهریور ۹۸- قطب کرمان)  
(الف) تنیازیس  
(ب) سیستی سرکوزیس  
(ج) تریشینوز  
(د) لارو مهاجر احشایی

پاسخ: تریشین یه نامتوده که بحمدالله تو شورای اسلامی مثل ایران کم پیدا میشه چون بیشتر از طریق خوردن گوشت خوک و گراز انسان رو آلوده می‌کنه. معمولاً لارو تریشین توی عضلات خوک وجود داره و انسان با خوردن گوشت خوک انگل رو وارد بدنش می‌کنه و توی بدن جفت‌گیری صورت می‌گیره. لاروها از ماده خارج میشن و از طریق خون به جاهای دیگه مثل عضلات میرن و کیست ایجاد می‌کنن و این لاروهایی که داخل عضلات هستن فرم عفونت‌زا محسوب میشن ولی چون معمولاً گوشت انسان خورده نمیشه، چرخه تو انسان متوقف میشه و انسان به عنوان میزبان بن بست تلقی میشه.

سؤال	۳	۴	۵	۱
پاسخ	الف	ج	ب	ج





### پاسخ علائم سه تاس

ل روده‌ای ۳-۲ روز بعد از شروع عفونت، التهاب مخاط داریم، این مرحله هم‌زمان با جفت‌گیری و ایجاد لاروه و اسهال شدید هم مشاهده میشه.

ل مهاجرتی ۱ تا ۲ هفته بعد از شروع عفونت، لاروها وارد خون و عضلات میشن که باعث تورم اطراف چشم و درد شدید عضلانی و سخت شدن حرکت، بی‌حالی، تب متناوب، ادم صورت و ملتحمه، لکه‌های قهوه‌ای زیر ناخن ناشی از خون‌مردگی و اتوزینوفیلی میشه.

ل کیستی ۶ تا ۱۲ ماه بعد لاروها کلسیفیه میشن. یعنی کیست فیبروزه و لارو کلسیفیه میشه و اکثراً بهبود پیدا می‌کنه. در این مرحله لاغری و ضعف داریم.

پاسخ تشخیص بیوپسی عضلات / تست پوستی باخمن برای تشخیص زودتر در دو هفته‌ی اول

پاسخ تریکوسترونزیلوس اورینتالیس: این کرم انگل مشترک دام و انسان محسوب می‌شه. چرخه‌ی زندگی ۴۰ محل استقرار کرم‌های بالغ در حیوان نشخوار کننده، شیردان و ابتدای روده باریک و در انسان، دوازدهه و ژژونوم است. تخم از طریق مدفوع وارد خاک می‌شود، ظرف ۲۴ ساعت لارو رابدیتوئید ایجاد می‌شود و ظرف ۳ تا ۴ روز لارو عفونت‌زا با سبزیجات آلوده به لارو وارد دستگاه گوارش می‌شود و چند بار پوسته‌اندازی کرده و بالغ می‌شود. بیماری‌زایی و تظاهرات بالینی ۳۰ اکثراً بدون علامت و گاهی ایجاد گاستروانتریت، کم‌خونی و کوله‌سیستیت و پریتونیت می‌کند.

تشخیص: مشاهده‌ی تخم در مدفوع (بهترین روش آزمایش مدفوع استفاده از روش ویلیس است)

درمان: مبندازول، تیاندازول، آلبندازول

پیشگیری: اجتناب از خوردن سبزیجات خام یا ضد عفونی کردن آنها قبل از مصرف، رعایت نظافت و بهداشت شخصی و درمان دسته‌جمعی.

کم‌خونی‌های مربوط به کرم	
پرنیشیوز	دیفلوبوتریوم لاتوم
میکروسیتیک میکروکرومیک	کرم‌های قلاب‌دار (آنکیلوستوما + نکاتور)
نورموسیتیک نورموکرومیک	فاسیولا + تریکواسترزیلوس

کرم‌های قلاب‌دار: ظاهرشون قلاب مانده و شبیه حرف S هستن. دو گونه‌ی بیماری‌زا دارن

آنکیلوستوما دئودناله ۳۰ عامل آنکیلوستومیازیس.

نکاتور امریکانوس ۳۰ عامل نکاتوریازیس.

۲- عارضه آپاندیسیت اغلب در اثر آلودگی به کدام انگل مشاهده می‌شود؟ (علوم پایه پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)

الف) آنکیلوستوما دئودناله

ب) استرآتزیلویئیدس استرکورالیس

ج) تریشینلا اسپیرالیس

د) انتریبیوس ورمیکولاریس

۳- تست پوستی باخمن برای ابتلا به کدام انگل زیر انجام میشود؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب آزاد)

الف) Trichinosis

ب) Trichocephalasis

ج) Strongyloidiasis

د) Toxocariasis

۴- کدام انگل زیر در شرایط خاص ممکن است پریتونیت بدهد؟ (پزشکی اسفند ۹۶- قطب آزاد)

الف) انواع تریکوسترونزیلوس

ب) بیوک

ج) آسکاریس لومبریکوئیدس

د) تریکیورس تری کیورا

۵- در آزمایش بیماری که با علامت رنگ پریدگی و تورم صورت و پا و بی‌قراری مراجعه نموده، میزان هموگلوبین ۸ mg/dl است و گلبول‌ها کوچک و کم‌رنگ گزارش شده‌اند. در آزمایش مدفوع تخم‌های بیضی شکل دارای ۸ سلول جنین مشاهده شده است. این بیماری به کدام بیماری کرمی مبتلا است؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) تریانزس

ب) تریشینوزس

ج) عفونت کرم قلاب‌دار

د) قاسیولوزس

سؤال	۲	۳	۴	۵
پاسخ	د	الف	الف	ج



**پاسخ** بیماری زایی: ورود لارو L3 از طریق پوست باعث تحریکات پوستی میشه که بهش میگن خارش خاک (ground itch). بعداً با ورود به گردش خون تب و ائوزینوفیلی ایجاد می‌کنه. در حین عبور از ریه برخی از لاروها توی بافت ریه درگیر میشن و باعث واکنش التهابی میشن که در نهایت عوارض گذرای مثل سرفه‌ی کوتاه‌مدت میده. پارگی عروق آلونول‌ها می‌تونه باعث خونی شدن خلط در افراد مبتلا بشه. بیشترین عوارض مربوط به روده و کرم بالغه. کرم با حفرة‌ی دهانش به مخاط روده متصل میشه و عروق خونی محل رو پاره می‌کنه و مواد مخاطی، خون، مایعات بین بافتی و پروتئین‌های داخلش رو می‌خوره.

- ۶- خارش خاک جزء علائم بیماری کدام کرم زیر است؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸ - قطب تبریز)
- الف) آسکاریس لومبریکوئیدس  
ب) تریکوریس تریکورا  
ج) آنکیلوستوما دنودناله  
د) انتروبیوس ورمیکولاریس



**پاسخ** این کرم گرگ صفت علاوه بر خون‌خواری، خون‌ریزی هم می‌کنه که باعث افت ذخیره‌ی آهن بدن و ایجاد آنمی میکروسیتیک هایپوکروم و رنگ پریدگی بیمار میشه. به دلیل تغییر فشار اسموتیک ناشی از کاهش پروتئین‌های پلاسما ادم دست و پا (آنازارکا) هم خواهیم داشت. از علائم دیگه‌ی کرم‌های قلاب‌دار میشه به کاردیومگالی، تاکی کاردی و همچنین ضایعات فیزیکی اشاره کرد. بگو بکش راحت کن دیگه!

- ۷- یک دندان‌پزشک با مشاهده‌ی کدام علامت زیر در بیمارش می‌تواند به احتمال عفونت کرم قلاب‌دار، مشکوک بشود؟ (دندان‌پزشکی اردیبهشت ۹۷ - میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) دندان‌قروچه  
ب) رنگ پریدگی مخاط دندان  
ج) ترک گوشه‌ی لب  
د) لنف آدنوپاتی غدد تحت فکی



**پاسخ** کرم‌های قلاب‌دار حیوانی (مثل آنکیلوستوما برازیلینس (از گربه)، آنکیلوستوما کانینوم (از سگ) و.....) هم داریم که عامل بیماری لاروهای مهاجر جلدی (Cutaneous larva migrans) یا همان creeping eruption هستن که باعث علائم زیر میشن: جوش‌های پوستی یا تاول‌های کوچک که نهایتاً خطوط برجسته و باریکی بر روی پوست تشکیل می‌دهند؛ این ضایعات در محل ورود انگل به پوست ایجاد می‌گردند. این خطوط تصادفی، ایجاد ضایعات تونل مانند می‌کنند که روزانه یک سانتی‌متر طول آنها افزایش می‌یابد (بثورات جلدی خزنده). اکثر بیماران به‌طور همزمان دارای چندین ضایعه تاولی با طول و نمای متفاوت هستند.

- ۸- عوارض ناشی از ابتلا انسان به کرم آنکیلوستوما کانینوم چیست؟ (پزشکی آذر ۹۷ - میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) ظهور بثورات جلدی خزنده  
ب) کم‌خونی میکروسیتیک - هیپوکرومیک  
ج) کم‌خونی مگالوبلاستیک  
د) التهاب شدید در روده‌ی باریک



**پاسخ** به‌طور کلی نوع عفونت در آنکیلوستوما، auto internal infection در اکسیور، retroinfection و در استرونژیلوئیدس استرکوریس، auto internal and external infection می‌باشد.

- ۹- اتواینترنال اینفکشن autointernal infection با کدام انگل زیر اتفاق می‌افتد؟ (دندان‌پزشکی اسفند ۹۶ - قطب آزاد)
- الف) انواع تریکوسترانژیلوس  
ب) اکسیور  
ج) استرانژیلوئیدس استرکوریس  
د) آنکی لوستوم

### تشخیص

فاسیولا هپاتیکا	هپاتومگالی و ائوزینوفیلی
آسکاریس گوشت‌خواران	اسپلنومگالی و ائوزینوفیلی
توکسوکارا کانینس	هپاتومگالی، تب و ضایعات چشمی
استرنژیلوئیدس استرکوریس	لارو در مایعات و خلط
اکسیور	چسب اسکاج

سؤال	۶	۷	۸	۹
پاسخ	ج	ب	الف	د





تشخیص	
تست منسوخی کیست هیداتید	تست کازونی
استرونژیلاس و توکسوکاریازیس (خیلی شدید)	ائوزینوفیلی خون محیطی
وشرریا بانکروفتی	هیدروسل بیضه و لنف در ادرار (شیلوری)
لوا لوا + وشرریا بانکروفتی	کرم بالغ زیرجلدی + میکروفیلر در خون محیطی
انکوسرکا	کرم بالغ زیرجلدی + میکروفیلر در پوست
توکسوکاریازیس به دلیل ائوزینوفیلی شدید	سرولوژی
تریشینلا	تست پوستی باخمن

تستای این بخش رو بزین یادارت نره.

## پیدا میدانی؟



نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
آنتاموبا هیستولیتیکا	۸	فیلی مهم

**پاسخ** آنتاموبا هیستولیتیکا به آمیب خطرناک بیماری‌زاست که توی روده‌ی انسان (بیشتر سیگموئید و سکوم) زندگی می‌کنه و با خراب‌کاری کردن توی روده و پاره کردن مخاط روده، گلبول‌های قرمز رو قورت میده و باعث پارگی روده و اسهال خونی میشه.

**پاسخ** آنتاموبا از طریق کیست چهار هسته‌ای و با آب آلوده منتقل میشه. به این شکل که فرد آلوده کیست و تروفوزوئیت دفع می‌کنه و فرد قربانی کیستو می‌خوره و تو بدن تبدیل به تروفوزوئیت میشه؛ بنابراین عامل انتقال غیر متعارفی داره!

که منبع اصلی شیوع عفونت آنتاموبا هیستولیتیکا، بیماران مزمن و ناقلین بدون علامت هستن.

که فرم عفونت‌زا = کیست چهار هسته‌ای

این انگل فضول به همه جای بدن سرک می‌کشه و احتمال داره کانون ثانویه ایجاد کنه و با ترشح آنزیم‌ها و مواد سیتوتوکسیک باعث آسیب به میزبان میشه و بسته به جایی که میره عوارض داخل روده‌ای و خارج روده‌ای میده.

۱- آمیب‌های زیر در انسان غیر پاتوژن هستند، به‌جز: (دندان‌پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Ent amoeba gingivilis

ب) Ent amoeba histolytica

ج) Ent amoeba coli

د) Ent amoeba dispar

۲- انتقال کدام تک‌یاخته در انسان از طریق مدفوعی- دهانی است؟ (دندان‌پزشکی دی ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) آنتامبا ژنوباليس

ب) تریکوموناس تناکس

ج) آنتامبا هیستولیتیکا

د) تریکوموناس واژیناليس

سؤال	۱	۲	
پاسخ	ج	ب	



۳- فردی با علائم دیسانتری با مدفوع اسیدی همراه با کریستال های شارکوت لیدن مراجعه نموده است. احتمال ابتلای او به کدامیک از بیماری های زیر مطرح است؟ (پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)

الف) سیکلوسپوریازیس  
ب) بالانتدیاژیس  
ج) زیاردیاژیس  
د) آمیبیاژیس روده ای

۴- شایع ترین شکل بالینی آمیبیاژ خارج روده ای در انسان کدام است؟ (پزشکی آذر ۹۷- میان دوره ی کشوری)

الف) مغزی  
ب) کبدی  
ج) پوستی  
د) کلیوی

۵- کدام گزینه در مورد خصوصیات مایع آبسه آمیبی کبد صحیح است؟ (پزشکی دی ۹۹- میان دوره ی کشوری)

الف) سفید رنگ و حاوی باکتری  
ب) خاکستری رنگ و حاوی سلول های دفاعی  
ج) شکلاتی رنگ و حاوی تروفوزوئیت  
د) زرد روشن و حاوی کیست

۶- آزمایش خلط برای دیدن عامل اتیولوژیک کدام انگل زیر استفاده می شود؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب آزاد)

الف) آنتاموباهیستولیتیکا  
ب) توکسوپلاسما گوندی  
ج) لیشمانیا دونوانی  
د) آنتاموبا کلای

**پاسخ** عامل ایجاد علائم بیماری = تروفوزوئیت داخل روده ای ☞ اسهال خونی (دیسانتری) و گذرا، اسهال شدید و آبکی، کولیت، آمبوما در کولون، درگیری سکوم شبیه آپاندیسیت و سایر درگیری های گوارشی به این صورت که فرد اول دل درد و نفخ شکم و بعد اسهال آبکی و خونی داره و pH مدفوعش اسیدی (من نمی دونم کی رفته مدفوع رو چشیده فهمیده ترشه!) مگا کولون توکسیک و زخم های قمعمه ای یا فلاسکی شکل (Flask ulcer) هم داریم.

ameboma: گاهی آمیب های پاتوژن به مخاط می چسبن و ضایعاتی به صورت توده ی توموری یا گرانولوم ایجاد می کنند که ابتلا به آنتاموبا هیستولیتیکا احتمال بروز آپاندیسیت را افزایش می دهد.

**پاسخ** خارج روده ای ☞ پریتونیت (خطرناک ترین علامت که بیشترین درصد مرگ و میر مربوط به این علامت است)، آبسه های کبدی (شایع ترین علامت خارج روده ای) با ارجحیت لوب راست و به تبع آن آبسه های ریوی، آبسه ی مغزی با شیوع پایین، آمیبیاژیس پوستی و ژنیتال، درگیری ریه و پلور و صفاق و پریکارد هم جزء دسته گلای این انگل عزیزه!

**پاسخ** آبسه های کبدی: آمیب به داخل کبد می رود و کلونیزه می شود و سبب تخریب و ایجاد آبسه می شود که این آبسه، فضایی است که خالی از سلول های کبدی شده (توسط آمیب ها خورده شده) و آمیب ها فضایی ایجاد کرده اند که شامل تروفوزوئیت (خودشان) و ... است. مایع آبسه در ابتدا ژلاتینی زرد رنگ است (آبسه اولیه) ولی پس از مدتی با مایعی شکلاتی رنگ بدون بو که از نظر میکروبی استریل است پر می شود (آبسه ثانویه).

که علائم بالینی بالانتیدوم کلی، بیشترین شباهت رو با علائم دیسانتری آمیبی آنتاموبا هیستولیتیکا داره و در آمیبیاژیس، فرم تروفوزوئیت باعث بروز علائم بیماری می شه.

**پاسخ** تشخیص: مشاهده ی میکروسکوپی کیست و تروفوزوئیت در مدفوع که اگر دیسانتری مربوط به آمیب باشه زیر میکروسکوپ حرکت تک یاخته دیده میشه. با دیدن واکوئل های غذایی و گلبول های قرمز خون درون واکوئل ها آنتاموبا هیستولیتیکا (چون آنتاموبا هیستولیتیکا قابلیت هموفازی داره) تشخیص داده میشه. PCR و سروولوژی (در آمیبیاژیس خارج روده ای) هم کمک می کنن.

که روش الیزا بهترین روش تشخیص آمیبیاژ روده ای در مناطق آندمیک است.

که برای دیدن انگل آنتاموبا هیستولیتیکا خارج روده ای آزمایش خلط انجام می شود.

تستاش لامصب. تستاش!

سؤال	۳	۴	۵	۶
پاسخ	د	ب	ج	الف





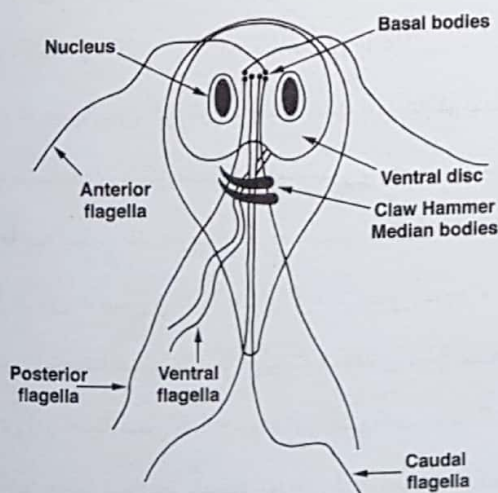
نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
ژیاردیا لامبلیا	۴	غیر مهم

**پاسخ** ژیاردیا لامبلیا یا ژیاردیا اینتستینالیس به تک‌یاخته‌ست که از طریق کیست‌های دفع شده از فرد آلوده منتقل می‌شود. کیست‌ها به بدن فرد جدید وارد می‌شوند و توی روده‌ی کوچک باز می‌شوند و تروفوزوئیت‌ها بیرون می‌آیند. این تروفوزوئیت‌ها به صورت دیسک‌های چسبنده به روده می‌چسبند و باعث می‌شوند پرزهای سطح روده صاف بشوند و سوءتغذیه ایجاد بشود. تجزیه و مصرف نمک‌های صفراوی باعث اختلال در کار پانکراس و کاهش لیپاز می‌شود و اختلال در جذب چربی و سوءجذب ویتامین‌های محلول در چربی مخصوصاً ویتامین A به وجود می‌آید که بش می‌گیم آویتامینوز A.

**پاسخ** پاسخ انتقال ژیاردیا لامبلیا از طریق مدفوعی-دهانی بوده و منابع اصلی آلودگی آب و مواد غذایی می‌باشد و همچنین دارای انتقال فرد به فرد می‌باشد.

**پاسخ** کوله سیستیت و التهاب و تورم در مجاری صفراوی و یرقان در موارد مزمن، اسهال چرب (استئاتوره)، بی‌اشتهایی، کاهش وزن، عدم تحمل لاکتوز، سوءجذب، درد شکم، نفخ، تهوع و استفراغ از علائم دیگه‌ی این بیماریه.

**پاسخ** بیش از ۷۰ درصد افراد مبتلا به ژیاردیا لامبلیا علائم خاصی را نشان نداده و در واقع حاملین بدون علامت هستند که اهمیت آن‌ها آلوده نمودن آب و مواد غذایی و انتقال فرد به فرد انگل می‌باشد. (علائم ژیاردیوز توی آدمایی که به صورت مادرزادی کمبود IgA دارند یا به صورت اکتسابی نقص ایمنی دارند) مثل ایدز و درمان با ایمونوساپرسور) به صورت بسیار شدید ظاهر می‌شود و انتقال مادرزادی دارد. در ضمن اینجا اسهال خونی نداریم.



که مترونیدازول درمان انتخابی ژیاردیازیس است.

تست بزن عزیزم!

۱- محل استقرار تروفوزوئیت ژیاردیا لامبلیا در کدام قسمت دستگاه گوارش است؟ (پزشکی شهرپور ۹۹- کشوری)

الف) معده  
ب) روده باریک  
ج) روده بزرگ  
د) رکتوم

۲- «ژیاردیا لامبلیا» به همه روش‌های زیر به انسان انتقال می‌یابد، به جز: (پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) آب آشامیدنی  
ب) تماس مستقیم با حاملین  
ج) حشرات خونخوار  
د) سبزیجات خام

۳- تورم مجاری صفراوی از علائم کدامیک از عفونت‌های زیر می‌تواند باشد؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک شهرپور ۹۸- قطب تبریز)

الف) آنتاموبا هیستولیتیکا  
ب) بالانتیدیوم کلی  
ج) تریکوموناس هومینیس  
د) ژیاردیا لامبلیا

۴- حاملین بدون علامت (Healthy carriers) در انتشار کدام انگل زیر در انسان نقش موثری دارند؟ (علوم پایه دندان پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)

الف) توکسوپلاسما گوندی  
ب) ژیاردیا لامبلیا  
ج) لیشرمانیا مازور  
د) کیست هیداتیک

سؤال	۱	۲	۳	۴
پاسخ	ب	ج	د	ب



نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
نگلریا فاوُلری، آکانتاموبا	۱	غیر مهم

پاسخ نگلریا فاوُلری سه شکل دارد

شکل آمیبی ☞ برای تولید مثل و ایجاد نون‌خور اضافه.

شکل تاژک‌دار ☞ برای شنا و تفریح و تایلند.

شکل کیستی ☞ برای به موش‌مردگی زدن وقتی که شرایط بده و هوا پسه.

مثل روزای دم امتحان علوم‌پایه

نگلریا عامل منگوسفالیت حاد اولیه (PAM) است و گردن رو جوری سفت

می‌کنه که تبر هم روش اثری نداره. از بینی وارد میشه و خودشو به پیاز

بویایی می‌رسونه و وارد مغز میشه و پرده‌های مننژ رو تخریب می‌کنه. خیلی

هم تلفات و مرگ و میر داره لامصب. توی مناطق گرمسیر که بچه‌ها هر روز

میرن ایدنک و هر آبی می‌بینن توش شیرجه می‌زنن خیلی امکان ابتلا هست.

این انگل دارای دوره کمون ۱ تا ۱۴ روزه است که با علائم اولیه مثل تب شروع

می‌شود و بیشتر بیماران طی هفته‌ی اول به اغما رفته و می‌میرند. پس نگلریا

یک انگل با دوره‌ی کمون کوتاه و سیر بالینی سریع و خطرناک است.

سایر علائم نگلریا فاوُلری: گلودرد، کمر درد، تب شدید، تهوع، استفراغ و کوفتگی.

تشخیص: جستجوی فرم‌های تروفوزوئیتی. البته توی مایع مغزی نخاعی

می‌تونیم دنبال آمیب‌های فلاژل‌دار هم بگردیم. توی بهداشت هم از نگلریا

سؤال داشتیم.

پاسخ آمیب‌های آزادزی در حالت عادی بیماری‌زا و انگلی نبوده و به صورت آزاد

در آب‌های شیرین و شور، آب دریا، خاک مرطوب، دریاچه‌ها و نه‌رها، چشمه‌های

آب گرم و استخرهای شنا زندگی می‌کنند و تحت شرایطی به بدن انسان وارد

شده و خطرناکند.

این آمیب‌ها به دو جنس نگلریا و آکانتاموبا تقسیم می‌شوند و برخلاف نگلریا

که تنها راه ورود آنها بینی است، آکانتاموباها ممکن است از راه چشم، پوست

آسیب دیده و حتی شش‌ها و دستگاه تناسلی - ادراری نیز به بدن راه پیدا کنند

آکانتاموبا دو شکل دارد:

یکی آمیبی که پاهای کاذبش مثل خار.

۱- عفونت ناشی از کدام تک‌یاخته دارای دوره‌ی

کمون کوتاه و سیر بالینی سریع و خطرناک است؟

(پزشکی اسفند ۹۶ - قطب زنجان)

الف) آکانتامبا کاستلانی

ب) آنتامبا هیستولیتیکا

ج) نگلریا فاوُلری

د) ژیا ردیا لامبلیا

۲- کدامیک از تک‌یاخته‌های زیر می‌تواند علائم

مغزی، چشمی و پوستی ایجاد کند؟ (پزشکی

شهریور ۹۷ - قطب زنجان)

الف) ایزوسپورا بلی

ب) نگلریا فاوُلری

ج) آکانتامبا کاستلانی

د) لیشتمانیا اینفانتوم

سؤال	۱	۲		
پاسخ	ج	ج		





یکی کیستی که قیافه‌ی ستاره‌ای یا له شده دارد، تک هسته‌ایه و علامت پوستی، چشمی و مغزی میده. اگر آمیب روی زخم‌ها و خراش‌های پوست جایگزین بشه، اون زخم رو به گرانولوماتوزهای پوستی تبدیل می‌کنه که زخم‌های بدشکل و بزرگی هستن. این داستان توی افراد با ضعف سیستم ایمنی بیشتر دیده میشه.

**پاسخ** آکانتاموبا می‌تونه باعث عفونت چشمی شدید بنام کراتیت آکانتاموبایی یا عفونت مزمن CNS به نام انسفالیت آمیبی گرانولوماتوزی (GAE) بشه که با شکل برق‌آسای نگلریا فرق داره.

کراتیت شایع‌ترین بیماری ناشی از آکانتاموبا در ایرانیه که می‌تونه همراه با یه عفونت باکتریایی باشه و بیشتر توی افرادی دیده میشه که لنز استفاده می‌کنن. این عفونت در صورت عدم درمان می‌تونه باعث جراحی قرنیه و کاهش بینایی و حتی کوری بشه. شایع‌ترین علامتش قرمزی پایدار و درد چشمه.

درمان کراتیت چند نوع آنتی‌بیوتیک چشمی به شکل هم‌زمانه و توصیه میشه یه ضدقارچ موضعی هم همراهش استفاده بشه.

**تستاش کمه. بزن بیا**

ملاحظات	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	نام مبحث
غیر مهم	۳	تریکوموناس واژینالیس - تریکوموناس تناکس - تریکوموناس هومینیس

**پاسخ** تریکوموناس لوزالمعده‌ایس که بیماری مقاربتی نمیده. قاعداً واژینالیس میده. حالا فوقش دهانیس یا یجای دیگه‌ایس شاید بده. تریکوموناس واژینالیس بزرگ‌ترین تریکوموناس انگل انسانه. گرانول‌های آهن دوست توی بدنش داره. راه انتقالش، انتقال تروفوزوئیت انگل از طریق مقاربت جنسیه و فراوان‌ترین عفونت انگلی منتقله از طریق مقاربت تو انسان محسوب میشه و جزء STDهاست. اغلب بی‌علامته اما توی مردها می‌تونه با اورتریت (همون التهاب پیشابراه) یا هایپرتروفی پروستات و توی خانم‌ها با واژینیت و خارش و سوزش و سندروم توت فرنگی همراه باشه. تریکوموناس واژینالیس علاوه بر تماس جنسی از دستشویی‌های عمومی و استخر هم منتقل میشه. التهاب سرویکس همراه خون‌ریزی‌های نقطه‌ای سندرم توت فرنگی رو ایجاد می‌کنه. این کوچولوی بی‌ادب با افزایش ریسک کارسینوم رحم و دهانه رحم (سرویکس) ارتباط داره و عفونت نوزاد موقع عبور از کانال زایمان هم ممکنه مشاهده بشه. پس فردا تریکوموناس گرفتی اصلاً زیر بار نرو. بگو بخاطر دشجویی‌های دانشگاهس.

۳- استفاده کنندگان لنزهای تماسی در معرض ابتلا به کدام بیماری انگلی قرار دارن؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) توکسوپلاسموزیس

ب) ایزوسپوریازیس

ج) آکانتاموبیازیس

د) کریپتوسپورییدیوزیس

۱- کدامیک از روش‌های زیر از راه‌های انتقال در بیماری تریکومونیاژیس است؟ (دندان‌پزشکی اسفند ۹۷- قطب شیراز)

الف) مقاربت جنسی

ب) انتقال خون

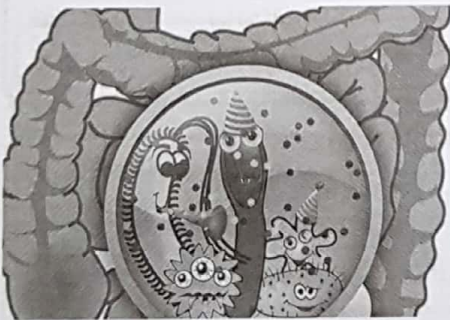
ج) انتقال مدفوع- دهانی

د) انتقال از طریق جفت

سؤال	۳	۱		
پاسخ	ج	الف		

- ۲- سیر بیماری‌زایی کدامیک از انگل‌های زیر با هورمون‌های جنسی میزبان در ارتباط است؟  
(پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب شمال)  
(الف) آنتامباهیستولیتیکا  
(ب) بالانتیدیوم کلی  
(ج) زیاردیا لامبلیا  
(د) تریکوموناس واژینالیس

- ۳- محل زندگی کدام تک یاخته، محوطه‌ی دهانی انسان است؟ (دندان‌پزشکی آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)  
(الف) تریکوموناس تناکس  
(ب) تریکوموناس هومینیس  
(ج) آنتاموبا هیستولیتیکا  
(د) آنتاموبا کلی



- ۴- داروی انتخابی در درمان تریکومونیاژیس کدام است؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- مشترک کشوری)  
(الف) مبندازول  
(ب) آلبندازول  
(ج) پرازی کوانتل  
(د) مترونیدازول

سوال	۲	۳	۴
پاسخ	د	الف	د

**بیم** تریکوموناس واژینالیس نیازمند محیط خنثی یا قلیایی تو واژنه و هر عاملی که pH واژن رو بالا ببره شرایط رو واسه تریکوموناس واژینالیس فراهم می‌کنه مثل مشکل هورمونی (استروژن و پروژسترون) و کاهش استروژن. خب برعکسش هم درسته. تریکوموناس در pH = 5-6 بیماری‌زا است اما چون pH طبیعی واژن به دلیل وجود فلورهای باکتریایی مثل لاکتوباسیل دودرلاین بین ۳-۴ هست مشکل ایجاد نمی‌کنه. اوج ایجاد این انگل سن فعالیت جنسی (۲۰ تا ۳۵ سالگی) هست.

اگه به هر علتی تعداد این باسیل‌ها کم بشه، اسیدیته‌ی محیط واژن نیز کم میشه و وقتی pH در حد ۵ تا ۶ قرار بگیره شرایط رشد و تکثیر این تک‌یاخته فراهم میشه.

**بیم** تریکوموناس تناکس از دو نوع تریکوموناس انسانی دیگه کوچک‌تر و باریک‌تر است. دارای چهار تازک آزاد یا همسان بوده و تازک پنجم همراه غشاء موج در طول بدن امتداد یافته، اما به انتها نمی‌رسد. انتقال از طریق شکل تروفوزویتی، بطور مستقیم و غیرمستقیم است. میزبان اختصاصی این انگل انسان است و از طریق آب دهان، لیوان آلوده و بوسیدن از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود (۵). این انگل یک تک‌یاخته غیر پاتوژن محسوب شده ولی بیشتر در افرادی که دچار عفونت دندان و پیوره (جرم‌های دندان) هستند دیده می‌شود (همینجا یه سری هم به آنتاموبا ژنژیوالیس بزن).

در جرم‌ها و حفرات دندان‌های پوسیده، سلول‌های مخاطی لثه و اعماق آبسه‌های چرکی دهان و فولیکول‌های لوزه زندگی می‌کنند و به همراه بعضی از عفونت‌های باکتریایی افزایش یافته و ممکن است در ترشحات بزاق، مایع جنب ریه و گسترده‌های خلط، به وفور دیده شود. تعویض دستکش پس از معاینه‌ی هر بیمار و رعایت موازین بهداشتی در دندان‌پزشکی از جهت انتقال تریکوموناس تناکس نیز حائز اهمیت است. تشخیص: تهیه‌ی گسترش از بزاق و خلط بطور مستقیم و یا با رنگ‌آمیزی‌های رومانفسکی (۶) تریکوموناس هومینیس پس از زیاردیا، شایع‌ترین تازک‌دار روده‌ی انسان است. دارای چهار تازک آزاد در قدام و یک تازک جانبی است که به همراه غشای موج در طول بدن امتداد یافته و از آن می‌گذرد. شکاف دهانی نسبتاً متوسط و هسته‌ی تخم‌مرغی شکل دارد. تاکنون شکل کیستی برای این تک‌یاخته گزارش نشده و راه انتقال از طریق تروفوزوئیت است. پس از ورود انگل به دستگاه گوارش انسان، در روده‌ی بزرگ جایگزین شده و به طریق تقسیم دوتایی طولی تکثیر می‌یابد. تشخیص: از طریق مشاهده‌ی تروفوزوئیت فعال یا نیمه‌فعال در گسترش‌های مدفوع. در پیشگیری از ابتلا به این انگل همانند سایر بیماری‌های Fecal-Oral رعایت بهداشت عمومی حائز اهمیت است.

**بیم** درمان مناسب برای تریکومونیاژیس، مترونیدازول است.





ملاحظات	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	نمونه سبک
غیر مهم	۵	بالانتیديوم کلاى، کریپتوسپوریدیوم پارووم، ایزوسپورابلی

**پاسخ** بالانتیديوم کلاى: تنها مژده‌داریه که می‌تونه باعث عفونت تو انسان بشه. دهان قیف مانند داره و ۲ هسته (میکرونکلوئوس و ماکرونکلوئوس) داره. انسان میزبان تصادفیش محسوب میشه و باعث ایجاد دیسانتری بالانتیدال میشه که علائمش مشابه دیسانتری آمیبیه. عفونت با این انگل در ارتباط با تماس با خوک.

**پاسخ** سیر تکاملی: کیست‌های انگل توسط مدفوع دفع میشن، بعد یه نفر این کیست هارو همراه با غذا یا سبزی آلوده می‌خوره. این کیست‌ها تحت تأثیر شیر هاضمه و فعالیت خود انگل تو دئودنوم پاره میشن و تروفوزوئیت به سمت محل جایگزینی اصلی خودش یعنی روده بزرگ میره. خب بعدش دوباره کیست تولید می‌کنه و تو مدفوع دفع می‌کنه و سیکل تکرار میشه.

**پاسخ** کریپتوسپوریدیوم‌ها، تک‌یاخته‌های کوکسیدیائی کوچکی هستن که همانند ایزوسپورها، یک میزبانی و انگل‌های اجباری داخل سلول‌های اپی‌تلیال روده‌ی باریک، اعضای تنفسی، مجاری صفراوی و پانکراس انسان و دیگر مهره داران هستن. کریپتوسپوریدیوم از عوامل مهم اسهال‌های شبه‌وبائی طولانی، شدید، ناتوان کننده و رو به مرگ خصوصا در افراد مبتلا به نقص سیستم ایمنی، ایدز اطفال در سراسر جهان است.

**پاسخ** این تک‌یاخته‌ها در سیر تکاملی خود دارای یک فرم فعال یا تروفوزوئیت (داخلی سلولی) و یک فرم مقاوم و عفونی زا یا اووسیست (که با مدفوع دفع می‌شود) هستن. اووسیست‌ها با رنگ زیل نلسون مشابه باسیل سل رنگ می‌گیرند (اسیدفست مثبت هستن). تعداد اسپروزوئیت‌ها تو اووسیست رسیده این تک‌یاخته از بقیه تک‌یاخته‌ها کم‌تره. حدود ۲۰ درصد اووسیست‌های مدفوع دارای جدار نازک بوده، بنابراین ممکن است در داخل روده باریک پاره شده و باعث عفونت خود به خودی (Internal autoinfection) شود.

**پاسخ** کریپتوسپوریدیوم به عنوان شایع‌ترین انگل روده‌ای است. کودکان بیشتر از بزرگسالان و نوزادانی که از شیر مادر تغذیه نمی‌کنند بیش از نوزادانی که از شیر مادر تغذیه می‌کنند به عفونت دچار می‌شوند. از نظر بالینی کریپتوسپوریدیوزیس بسیار شبیه ژiardیازیس است. این انگل بلافاصله پس از دفع قابلیت عفونت‌زایی دارد.

که ژiardیا لامبلیا و کریپتوسپوریدیوم پارووم بیشترین ارتباط را با شیوع اسهال‌های ناشی از آب آلوده دارند.

۱- آلودگی به کدام تک‌یاخته‌ی زیر منجر به دیسانتری می‌شود؟ (پزشکی شهر یور ۹۷- قطب تبریز)  
الف) انتامباکولی (ب) انتامبا دیسپار  
ج) بالانتیديوم کولی (د) انتامباهار تمانی

۲- محل استقرار و تکثیر تک‌یاخته‌های زیر در روده‌ی باریک است بجز ..... (پزشکی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)  
الف) ژiardیا لامبلیا  
ب) سیکلوسپورا کایاتانسیس  
ج) کریپتوسپوریدیوم هومینیس  
د) بالانتیديوم کلی

۳- در مبتلایان به ایدز احتمال ابتلا به کدام بیماری انگلی زیر بیشتر است؟ (دندان‌پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)  
الف) مالاریا (ب) لیشرمانیوز پویتی  
ج) آمیبیازیس (د) کریپتوسپوریدیوزیس

۴- Internal autoinfection در عفونت ناشی از کدام تک‌یاخته روی می‌دهد؟ (پزشکی شهر یور ۹۹- کشوری)  
الف) ایزوسپورا بلی  
ب) سیکلوسپورا کایاتانسیس  
ج) کریپتوسپوریدیوم پارووم  
د) توکسوپلازما گوندی

۵- انتقال عامل کدام بیماری انگلی زیر بلافاصله پس از دفع برای انسان عفونت‌زا است؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)  
الف) کریپتوسپوریدیازیس (ب) ایزوسپوریاژیس  
ج) توکسوپلازماژیس (د) سیکلوسپوریاژیس

سؤال	۱	۲	۳	۴	۵
پاسخ	ج	د	د	ج	الف



کریپتوسپوریديوزيس يك بيمارى زئونوز مشترك بين انسان و حيوان است.

۶- عامل اسهال شديد همراه با سوءجذب در کودکان با ضعف سيستم ايمني، کدام تک ياخته است؟ (پزشكى شهرپور ۹۷- قطب شهيد بهشتى)  
(الف) نيگلريا  
(ب) تريکوموناس  
(ج) توکسوپلاسما  
(د) کریپتوسپوريديوم

۷- داروى مناسب جهت درمان کریپتوسپوريديوزيس کدام است؟ (پزشكى اسفند ۹۷- قطب شمال)  
(الف) مترونيدازول  
(ب) پارامومايسين  
(ج) پرازيکوانتل  
(د) آلبندازول

۸- عامل عفونت فرصت طلب در مبتلايان به ايدز کدام انگل است؟ (پزشكى شهرپور ۹۴- قطب اصفهان)  
(الف) Naegleria fowleri  
(ب) Isospora belli  
(ج) Giardia lamblia  
(د) Entamoeba histolytica

**پاسخ** کریپتوسپوريديوزيس علامتدار در اشخاصى كه سيستم ايمنى آن ها سالم است به صورت اسهال خود محدود شونده در حد ۲ هفته مشخص مى گردد و کمتر اتفاق مى افتد كه با ناراحتى شكم، بى اشتهاى، تب، تهوع، و کاهش وزن همراه باشد. بيماران با نقص سيستم ايمنى همراه با اين علائم اسهال شديد دارند و در بيماران مبتلا به ايدز، ممكن است منجر به مرگ شود. کریپتوسپوريديوم در خلط، بيوپسى ريه و مجراى صفراوى يافت مى شود.

**پاسخ** درمان: در افراد با سيستم ايمنى طبيعى عفونت خودبه خود برطرف مى شود. يا مى توان از نيتازوكسانايد استفاده كرد. در مبتلايان به ايدز به جز درمان زمينه اى هيچ گونه درمانى مؤثر نيست. داروى مناسب جهت درمان کریپتوسپوريديوزيس، پارامومايسين است.

**🍏 انتقال آنتروپونتیک و زئونوتیک از اختصاصات کدام تک ياخته است؟**

کریپتوسپوريديوم ➡

ايزوسپورا بلى يك انگل به صورت كوكسىدى داخل سلولى اجبارى و مونوگزنوز (تكميزبانه) است كه در انسان ديده مى شود.

**پاسخ** بيمارى زايى: بيمارى زايى ايزوسپورا بلى به صورت اسهال است كه به صورت دفع چربى يا اسهال چرب است. همچنين باعث آتروفى و بلى هاى روده مى شود.

آلودگى به ايزوسپورا بلى هم در افرادى كه نقص ايمنى دارند و هم در افرادى كه از لحاظ سيستم ايمنى سالم هستند ديده مى شود اما در افراد مبتلا به ايدز بيشتر است.

آدرس محل زندگى انگلا

ژيارديا ☞ اپى تليوم روده ي باريك

دى آنتاموبا فراژيليس ☞ روده ي بزرگ.

ايزوسپورا بلى ☞ اپى تليوم روده ي باريك

توكسوبلاسما گوندى ☞ اپى تليوم روده ي باريك

🌸 هالا مى تونى برى سراغ اپ.

سؤال	۶	۷	۸
پاسخ	د	ب	ب





نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
آنتاموباکلی، آنتاموبا ژینژیوالیس	۳	غیر مهم

**پس** آنتاموبا دیسپار و آنتاموبا موشکوسفی به جوړایی برادرای غیربیماری‌زای آنتاموبا هیستولیتیکا هستند. اینا رفتن دانشگاه، اون هیستولیتیکا قاچاقچی شد خرچشون رو بده! آنتاموبا کلی از آمیب‌های غیر بیماری‌زا بوده و شباهت زیادی به آنتاموبا هیستولیتیکا دارد. این دو آمیب ممکن است به جای یکدیگر تشخیص داده شوند. این اشتباه ممکن است به درمان کردن فرد مبتلا به انگل غیر بیماری‌زا و یا غفلت در درمان فرد مبتلا به انگل بیماری‌زا شود.

مقایسه‌ی هیستولیتیکا و کلی: آنتاموبا هیستولیتیکا معمولا دارای هستک مرکزی، کوچک پررنگ است و کروماتین حاشیه‌ای منظم و ظریفی دارد و کیستش چهار هسته‌ای است در حالی که آنتاموبا کلی هستکی حاشیه‌ای، نامنظم و کم‌رنگ دارد و هستک آن غیرمرکزی است و سیتوپلاسمی واکوئوله دارد و کیست آن هشت هسته‌ای و بزرگ‌تر است. که در پاتولوژی، دیواره‌ی روده در جریان آلودگی به انگل آنتاموبا کلای، اشکال دانه‌تسبیخی در دو ردیف دیده می‌شوند.

**پس** آنتاموبا ژینژیوالیس شباهت زیادی با آنتاموبا هیستولیتیکا دارد و اغلب در فضای بین دندان‌های لثه‌های چرکی و در شیار لوزه‌ها یافت می‌شود. به دلیل تکثیر آن در مخاط برونش‌ها و وجود آن در خلط امکان اشتباه با آنتاموبا هیستولیتیکا در آمیب‌یازیس ریوی وجود دارد.

بیماری‌زایی: این انگل همزیست است و بیشتر در کنار دندان‌های پوسیده و لثه‌های خراب شده زندگی می‌کند. شیوع آن در افراد دارای بیماری‌های التهابی دهان و دندان (آلوئولاریس پیوره) بیشتر از افراد سالم است و در افراد HIV مثبت ژنوتیپیت ایجاد می‌کند ولی هنوز دلایل کافی دال بر پاتوژن بودن آن در افراد سالم در دست نیست و درمان خاصی لازم ندارد. که در سیتوپلاسم این تک یاخته بقایای WBC مشاهده می‌شود این مسئله یک کلید تشخیصی مهم به شمار می‌آید زیرا آنتاموبا ژینژیوالیس تنها آمیبی است که گوپچه‌ی سفید می‌بلعد.

**پس** تعریف انواع روابط بین دو میکروارگانیسم (symbiosis):

Commensalism در این نوع ارتباط یک طرف رابطه سود می‌برد و طرف دیگر نه سود و نه زیان؛ یعنی همان همسفرگی است. مثل رابطه‌ی بین انسان و تک یاخته‌ی آنتاموبا ژینژیوالیس.

Mutualism در این نوع ارتباط هر دو طرف برای هم سود رسان هستند؛ یعنی همان همزیستی است.

۱- کدام تک‌یاخته‌ی زیر بیماری‌زا نیست؟  
(دندان‌پزشکی شهریور ۹۶ - قطب آزاد)

الف) *E. histolytica*

ب) *E. coli*

ج) *G. lamblia*

د) *B. coli*

۲- در آزمایش میکروسکوپی خلط بیمار تشخیص افتراقی کدام آمیب از آنتاموبا ژینژیوالیس را بایستی مدنظر داشت؟  
(دندان‌پزشکی اردیبهشت ۹۷ - میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) آنتاموبا کلی

ب) آنتاموبا دیسپار

ج) آنتاموبا هیستولیتیکا

د) آنتاموبا پولکی

۳- بین انسان و تک‌یاخته‌ی آنتاموبا ژینژیوالیس کدام رابطه سیمبیوزیس برقرار است؟ (دندان‌پزشکی شهریور ۹۶ - مشترک کشوری)

الف) پارازیتسم

ب) موجوالیسم

ج) فورزیس

د) کومنسالسم

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ب	ج	د



## تی جانہ بمیریم!



Parasitism این نوع که همان رابطه انگلی است و در آن یک طرف سود و بقیه ضرر می کنند.

از آنتاموبا ژینزیوالیس همیشه دوتا نکته سؤال میاد: آنتاموبا است؛ یعنی با آنتاموبا هیستولیتیکا اشتباه میشه / ژینزیوالیس؛ یعنی با لته ارتباط داره. والسلام!

یدامبا بوچلی ای: این انگل جزء آمیب‌های روده ایه غیر بیماری‌زاس که تو روده بزرگ زندگی می کنه و چرخه‌ی زندگی هم مشابه بقیه‌ی آمیب‌اس و درمان هم نمی‌خواد.

برو بریم تستاشو بنزیم.

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
توکسوپلازما گوندی	۱۱	معم

۱- انتقال توکسوپلازما گوندی از مادر به جنین در چه زمانی برای جنین خطرناک‌تر است؟ (پزشکی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری) (پزشکی کلاسیک و ریفرم همدان - شهریور ۹۸)  
(الف) سه ماهه اول حاملگی (ب) سه ماهه دوم حاملگی  
(ج) سه ماهه سوم حاملگی (د) حین زایمان

۲- کدام یک از اشکال مختلف توکسوپلازما گوندی از طریق جفت از مادر به جنین انتقال می‌یابد؟ (پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)  
(الف) Tachyzoite (ب) Bradyzoite  
(ج) Tissue cyst (د) Oocyst

۳- مهم‌ترین راه آلودگی به توکسوپلازموزیس اکتسابی کدامیک از موارد زیر است؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک شهریور ۹۸- قطب اهواز)  
(الف) خوردن گوشت آلوده  
(ب) انتقال خون  
(ج) انتقال از مادر به جنین  
(د) پیوند عضو

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	الف	الف	الف

توکسوپلازما گوندی: از همین الان یادت بمونه این انگل مخصوص گربه است اما در اصل زئونوزه. اجباری و داخل سلولیه و طیف زیادی از میزبان‌ها رو داره. هرچی سن جنین بیشتر میشه از نظر آلودگی افزایش پیدا می‌کنه اما بیماریش توی سن پایین‌تر شدیدتره و حتی ممکنه باعث سقط جنین هم بشه. مثلاً توی ۳ ماه اول حاملگی خیلی خیلی شدید خودشو نشون میده (سقط جنین، هیدروسفالی، میکروسفالی، کوریو-رتینیت و کلسیفیکاسیون مغزی) اما توی شیش ماه بعدی خفیف تره (مثل زردی، بزرگی کبد و طحال، پنومونی و کند ذهنی) اما هرچی می‌ریم جلو امکان انتقالش بیشتر میشه. در کل یک‌سوم خانم‌های حامله عفونت توکسوپلازما رو به بچه‌شون انتقال میدن و اگر مادری برای اولین بار توی حاملگی به توکسوپلازما مبتلا بشه، به احتمال ۴۰٪ تاکی‌زوئیت توکسوپلازما رو به جنین منتقل می‌کنه.

راه‌های آلودگی توکسوپلازما: هر سه فرم آلوده می‌کنن پس تعداد راه‌های انتقال زیادی داره؛ ولی راه‌های انتقالشون متفاوته

۱. تاکی‌زوئیت ☞ اختصاصاً از طریق جفت به جنین منتقل میشه، گاهی از راه سرنگ یا خراش پوستی یا پاچیدن به چشم (نپاچ آقا حواست کجاست) یا انتقال خون هم منتقل میشه.

۲. کیست نسجی ☞ از طریق خوردن گوشت خام یا نیم‌پز گوسفند (شانس آلودگی بیشتر، مهم‌ترین راه)، گاو، خوک و اسب و پیوند عضو منتقل میشه. نقص ایمنی هم می‌تونه باعث فعال شدن مجددش بشه

۳. اووئیت ☞ از طریق دهان، مصرف آب، سبزیجات، خاک یا هر چیزی که به مدفوع گربه آلوده باشه منتقل میشه.





### پاسخ چرخه‌ی توکسو دو مرحله داره

فاز روده‌ای یا جنسی یا ایزوسپورایی ☞ گربه و گربه‌سانان میزبان نهایی این انگلن. فرم تاکی‌زوئیت انگل در سلول‌های اپی‌تلیال روده‌ی باریک گربه شروع به تکثیر به روش شیزوگونی می‌کنه تا پس از چند مرحله تقسیم، تعدادی سلول جنسی نر و ماده‌ی تمایز یافته ایجاد بشه. سپس لقاح انجام شده و زیگوت و اوو سیست حاصل میشه که به همراه مدفوع گربه دفع میشه و البته نارسه و در شرایط مناسب بالغ میشه.

فاز خارج روده‌ای یا غیر جنسی یا توکسوپلاسمیک ☞ انسان و بسیاری از مهره‌داران خون گرم (پستان‌داران، پرندگان و...) میزبان واسط هستند. انگل بعد از ورود به بدن انسان، داخل روده به فرم تاکی‌زوئیت تبدیل و از طریق عروق دیواره‌ی روده وارد جریان خون میشه. در جریان خون وارد سلول‌های هسته‌دار میشه و شروع به تکثیر می‌کنه. بعد سلول میزبان رو می‌ترکونه، سلول مجاور رو آلوده می‌کنه و این چرخه هی تکرار میشه. نهایتاً در بافت‌های بدن (بیشتر عضله و مغز) کیست نسجی ایجاد می‌کنه و به حالت مزمن درمیاد.

پاسخ توکسوپلاسموز اکتسابی این بیماری‌ها رو میده: آنفلوآنزای چشمی، توکسوپلاسموز اگزانتما تیک، مننگوانسفالیت، لنفادنوپاتی و به طور کلی نمای بالینی توکسوپلاسموز شبیه منونوکلئوز عفونی (یعنی تب، گلودرد، خستگی، تورم غدد لنفاوی ناحیه گردن که این علامت در توکسوپلاسموز اکتسابی شایع‌ترین است). بیمارای مبتلا به ایدز در صورت عود این بیماری درگیری مغزی شدید به صورت انسفالیت می‌گیرن که خطرناک‌ترین شکل بالینی بیماریه. این بیچاره‌ها هم‌زمان عفونت منتشر مثل میوکاردیت، لنفادنیت و پریتونیت هم می‌گیرن.

پاسخ در توکسوپلاسموز چشمی مادرزادی ممکنه بعد از تولد ماهیچی نبینیم ولی توی دوران کودکی یا نوجوانی و جوانی ضایعات چشمی به شکل کوریو-رتینیت ظاهر می‌کنه و چشم درد و ترس از نور نیز از دیگر علایم است. گفتیم به چه شکلیه؟ کوریو-رتینیت. پس کجای چشم رو درگیر می‌کنه؟ رتین (شبکیه).

۴- تکثیر جنسی توکسوپلاسم گوندیای در روده‌ی باریک کدامیک از موجودات زیر انجام می‌شود؟  
(دندان پزشکی دی ۹۷ - میان دوره‌ی کشوری)

الف) انسان

ب) پرنده

ج) موش

د) گربه

۵- تضعیف سیستم ایمنی در تشدید عفونت به کدامیک از انگل‌های زیر نقش اساسی دارد؟  
(پزشکی شهرپور ۹۹ - کشوری)

الف) توکسوپلاسم

ب) آکانتاموبا

ج) انتاموبا

د) تریکوموناس

۶- در بیمار مبتلا به توکسوپلاسموز چشمی، ضایعات در چه نقاطی از چشم دیده می‌شوند؟  
(پزشکی اسفند ۹۵ - مشترک کشوری و پزشکی ریفرم و کلاسیک شهرپور ۹۸ - قطب زنجان)

الف) ملتحمه

ب) صلبیه

ج) قرنیه

د) شبکیه

سؤال	۴	۵	۶
پاسخ	د	الف	د



- ۷- مناسب ترین روش تشخیص توکسوپلاسموزیس حاد اکتسابی انسان کدام است؟ (پزشکی کلاسیک شهریور ۹۸ - مشترک کشوری)
- الف) بیوپسی غده لنفاوی و رنگ آمیزی گیمسا
- ب) اندازه گیری IgM ضد توکسوپلاسم
- ج) تست پوستی توکسوپلاسمین
- د) کشت در محیط های غیر سلولی

### ایته ها چی بدن!



- ۸- در حال حاضر داروی موثر بر توکسوپلاسم گوندی بر کدام شکل انگل در انسان موثر است؟ (پزشکی اسفند ۹۹ - کشوری)

الف) Oocyst

ب) Bradyzoite

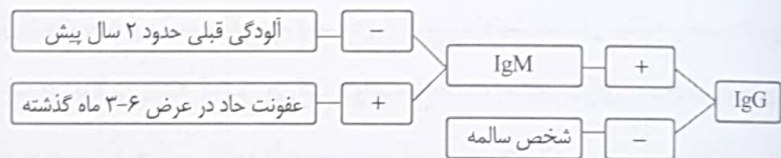
ج) Tachyzoite

د) Tissue cyst

**پس** تشخیص: چون تعداد انگل کمه برای تشخیص کاری از روش های پارازیتولوژی بر نمیداد و تست های سرولوژی و مولکولی مثل PCR انجام می دیم. تست های سرولوژی در ایران بیشتر از IFA و ELISA استفاده می شه. در عفونت حاد IgM سریعاً در خون تولید میشه که یکی از راه های تشخیص عفونت حاد اندازه گیری همین آنتی بادی و در حالتی که عفونت مزمن تر شه، IgG تولید میشه.

بر اساس نتیجه ی آزمایش تشخیص فرق می کنه. به جدول زیر دقت کنید:

تشخیص	IgM	IgG	
آلودگی قبلی حدود ۲ سال پیش	-	+	۱
عفونت حاد در عرض ۳-۶ ماه گذشته	+	+	۲
شخص سالمه		-	۳



**پس** درمان: پریمتامین، سولفادiazین (مؤثر برای فرم تاکیزوئیت) / داروی مناسب در بارداری: اسپرآمیسین / توکسو پایی ثابت علوم پایه ست. یه نمونه دیگه بین

🍏 جداسازی انگل توکسوپلاسم از کدام یک از نمونه های زیر نشانه ی قطعی عفونت حاد است؟ مایع آمنیوتیک

🌱 تست تمرینی!

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون های دو سال افبر	ملاحظات
مالاریا	۱۲	فیللی مهم

- ۱- ناقل بیماری های لیشمانیوز و مالاریا به ترتیب کدامند؟ (دندان پزشکی آذر ۹۷ - میان دوره ی کشوری)

الف) پشه ی آنوفل - پشه ی خاکی

ب) پشه ی کولکس - پشه ی آنوفل

ج) پشه ی خاکی - پشه ی کولکس

د) پشه ی خاکی - پشه ی آنوفل

**پس** عامل بیماری مالاریا اسمش چیه؟ پلاسمودیوم! توی مالاریا ما آدما مخزن و میزبان واسط هستیم و پشه ی آنوفل ناقل و میزبان نهاییه. قطعات دهانی پشه ی آنوفل ماده برای خون خورای آدپته شده؛ اما جنس نرش اینطوری نیست و آنوفل نر بی آزاره. همیشه همینجور بوده. نرها بی آزار و دوس داشتنی و خوبن. کیه که قدر بدونه! پنگوئن ها هم پرواز می کنن. راجع به لیشمانیا هم تو مبحث بعدی باهم حرف می زنیم.

سؤال	۷	۸	۱
پاسخ	ب	ج	د





**پاسخ** چرخه‌ی زندگی: پلاسمودیوم فاقد وسیله‌ی حرکتیه. قبلاً به پراید داشته ولی فروخته الان با اتوبوس میره خون‌خواری! پلاسمودیوم بالغ به اسم اسپوروزوئیت از غده‌های بزاقی پشه به وسیله‌ی نیش وارد بدن آدم‌ها میشه، اول کبد رو آلوده می‌کنه و بعدش به سرعت تقسیم و تکثیر میشه (شیزوگونی نسجی) و میلیون‌ها سلول به اسم مروزوئیت به وجود میاره. مروزوئیت‌ها گلبول‌های قرمز خون رو آلوده کرده و به سرعت در اونجا تقسیم میشن (شیزوگونی خونی). طی ۴۸ ساعت گلبول قرمز می‌ترکه و مروزوئیت‌ها همراه با مواد سمی آزاد میشن. این اتفاق باعث ایجاد تب و لرز می‌شه که هر ۴۸ تا ۷۲ ساعت تکرار می‌شه و به این اتفاق میگن paroxysm.

**پاسخ** بعضی از این مروزوئیت‌ها به گامتوسیت تبدیل میشن و با نیش پشه به بدن پشه منتقل میشن و توی بدن پشه به گامت و زیگوت تبدیل میشن. زیگوت بعد از رشد و تقسیم دوباره به اسپوروزوئیت تبدیل میشه و میره توی غده‌ی بزاقی پشه کمین می‌گیره واسه بدبخت بعدی. برای تشخیص مالاریا از مریضی که تب و لرز داره خون می‌گیریم و روی لام می‌ذاریم و رنگ‌آمیزی می‌کنیم و زیر میکروسکوپ مرحله به مرحله‌ی زندگانی حتی مسائل خصوصی ایشون رو مشاهده می‌نماییم! بهترین روش غربالگری در تشخیص آزمایشگاهی مالاریا هم همین لام خونه.

**پاسخ** مهم‌ترین علایم مالاریا: نارسایی کلیوی به صورت گلو مرونفریت، ادم ریوی، هایپوگلاسمی، و تب پیشاب سیاه (تب هموگلوبینوریک یا BWF) که به علت نابودی حجم زیادی از گلبول‌های قرمز منجر به تغییر رنگ ادرار می‌شود، عملکرد غیرنرمال کبد، آنمی، کاهش PH، کاهش سدیم خون و اسپلنومگالی. در موارد شدید عفونت، خستگی ناشی از مالاریا به کما و سرانجام مرگ ختم می‌شود.

**پاسخ** به ترتیب یک حمله مالاریایی عبارت است از: لرز - تب - تعریق، که مربوط به مرحله‌ی شیزوگونی خونی است. فرد در مرحله‌ی شیزوگونی نسجی علائم ندارد.

۲- در انتقال طبیعی انگل‌های مالاریا توسط پشه‌ی آنوفل ماده، کدام شکل از انگل‌های پلاسمودیوم به بدن انسان تلقیح می‌گردد؟ (پزشکی اسفند ۹۷ - مشترک کشوری)

- الف) مروزوئیت (ب) گامتوسیت  
ج) اووسیت (د) اسپوروزوئیت

۳- در انتقال طبیعی انگل‌های مالاریا توسط پشه‌ی آنوفل ماده، کدام شکل از انگل‌های پلاسمودیوم به بدن انسان تلقیح می‌گردد؟ (پزشکی اسفند ۹۷ - مشترک کشوری)

- الف) مروزوئیت (ب) گامتوسیت  
ج) اووسیت (د) اسپوروزوئیت

۴- Black Water Fever مربوط به ابتلا به کدام انگل زیر است؟ (پزشکی شهریور ۹۷ - قطب آزاد)  
الف) Toxoplasmosis  
ب) Kala-azar  
ج) Plasmodium falciparum  
د) Entamoeba histolytica

۵- در شیزوگونی نسجی مالاریا کدامیک از موارد زیر صحیح است؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک شهریور ۹۸ - قطب اهواز)  
الف) ترتیب علائم بالینی شامل تب، لرز و تعریق است.  
ب) بیمار فاقد علائم بالینی است.  
ج) بیمار دارای علامت بزرگی کبد است.  
د) ترتیب علائم بالینی شامل لرز، تب و تعریق است.

سؤال	۲	۳	۴	۵
پاسخ	د	د	ج	د



خلاصه‌ی چرخه‌ی زندگی:

## پاسخ چرخه‌ی زندگی

۶- در مالاریای ناشی از تزریق خون کدام مرحله‌ی زندگی انگل در شخص بیمار انجام می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۶- قطب مشهد)

الف) exoerythrocytic schizogony  
ب) erythrocytic schizogony  
ج) Exflegellation  
د) sporogony

خاکه می سرا!!



مرحله	محل	ورودی	اتفاقات	تیپ خروجی	مدت
Exo-erythrocytic cycle	کبد	اسپوروزوئیت	ورود به هیپاتوسیت، تکثیر، شیزوگونی و ایجاد شیزونت نسجی، پاره شدن هیپاتوسیت و خروج مروزوئیت ها	مروزوئیت	۷-۲۱ روز (۱۴ روز)
Erythrocytic cycle (خطرناک‌ترین مرحله)	خون	مروزوئیت	ابتدا مزوزوئیت وارد RBC می‌شود، مراحل مختلفی را می‌گذراند، تروفوزوئیت جوان، در حال رشد و پیر، شیزونت نابالغ و نهایتا ایجاد شیزونت بالغ که پاره می‌شود و مزوزوئیت خارج می‌شود که دو مسیر را می‌تواند برود ۱. تکرار سیکل و مراحل بالا ۲. ایجاد گامتوسیت	۱. مزوزوئیت (تکرار چرخه)  ۲. گامتوسیت (ورود به آنوفل)	۴۸-۷۲ ساعت بستگی به نوع گونه
Sporogonic cycle	آنوفل ماده	گامتوسیت	لقاح ← زیگوت ← Oocyst ← Ookinete ← پاره شدن و خروج اسپوروزوئیت	اسپوروزوئیت	سه هفته

سؤال	۶
پاسخ	ب





پاسخ علائم پاروکسیسم به شکل زیر است:

۱. اولین علامت عمده: لرز و سرد شدن بدن	۲-۳ ساعت
۲. دومین علامت عمده: تب	۸-۱۰ ساعت
۳. سومین علامت عمده: عرق	۱ ساعت

علائم بالینی یک حمله‌ی مالاریایی (Paroxysm)  
توسط شیزونت خونی

پاسخ اگر فردی بعد از ابتلا به مالاریا و درمان، دوباره بعد از مدتی مبتلا شده دو تعریف برایش در نظر می‌گیریم:

عود بیماری (Relapse) یعنی هیپنوزوئیت‌ها از کبد وارد خون شدن و دوباره بدبختی درست کردن که توی گونه‌های ویواکس و اوآل پیش میاد.

ظهور مجدد (Recrudescence) تعدادی انگل داخل خون وجود داره ولی قابل شناسایی نیست که بعد از تکثیر و افزایش، دوباره علائم بالینی ظاهر میشه که توی گونه‌های فالسی پاروم و مالاریه پیش میاد.

پاسخ چهار مدل پلاسمودیوم انسان رو آلوده می‌کنه. فالسی پاروم، ویواکس، مالاریه، اوآل P.vivax: شایع‌ترین پلاسمودیوم موجود توی ایرانه. بهش میگن سه - یک خوش‌خیم! (یعنی توی هر ۳ روز، ۱ روزش علائم بروز می‌کنه). تروفوزوئیتش هم «آمیبی» شکله. داروی کلروکین که این‌جا نامبرده ازش، بر علیه مرحله شیزوگونی خونی این انگل مؤثره..

که وجود دانه‌های شوفر در گلبول قرمز مشخصه پلاسمودیوم ویواکسه.

در افرادی که اسپلنکتومی کرده‌اند یا داروهای سرکوبگر ایمنی مصرف می‌کنند می‌تواند بدخیم شود.

پاسخ P.falciparum: بهش سه - یک بدخیم میگن! خطرناک‌ترین و کشنده‌ترین پلاسمودیومه و آلودگی گلبول‌های قرمز هم شدت بیشتری داره. فالسی پاروم مدتی که نامزد کرده و بذاریمش زیر میکروسکوپ "رینگ" می‌بینیم. ضمناً دارای گامتوسیت‌های هلالی شکل هستش. فرم حادش ایجاد آنمی در کودکان و یرقان در بزرگسالان می‌کنه و شایع‌ترین عارضه و مهم‌ترین علت مرگش مالاریای مغزیه. تب ادرار سیاه (Black water fever) ناشی از همولیز شدید داخل عروقیه که منجر به هموگلوبینوری میشه و به طور انحصاری مربوط به مالاریای فالسی پارومه.

که اشکال مورفولوژیک انگل شایع‌ترین راه برای تفکیک مالاریای فالسی پاروم از ویواکس هستند.

که ابتلا به مالاریای فالسیپاروم ممکن است با بروز اسهال خونی در انسان همراه باشد.

۷- به ترتیب یک حمله‌ی مالاریایی عبارت است از: (دندان‌پزشکی اسفند ۹۶ - قطب تبریز)

- الف) لرز - تب - تعریق
- ب) تب - لرز - تعریق
- ج) لرز - تعریق - تب
- د) تب - تعریق - لرز

★★

۸- عود بیماری (relapse) در آلودگی به کدام گونه از پلاسمودیوم‌ها اتفاق می‌افتد؟ (پزشکی اسفند ۹۷ - قطب مشهد)

- الف) فالسیپاروم
- ب) مالاریه
- ج) ویواکس
- د) ناولزی

۹- شایع‌ترین عامل بیماری مالاریا در ایران چیست و داروی خط اول درمان برای آن کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۷ - قطب شیراز)

- الف) پلاسمودیوم ویواکس - داروی کلروکین
- ب) پلاسمودیوم ویواکس - داروی آرتیسونیت
- ج) پلاسمودیوم فالسیپاروم - داروی کلروکین
- د) پلاسمودیوم فالسیپاروم - داروی آرتیسونیت

★

۱۰- بیشترین درصد آلودگی‌های گلبول‌های قرمز، ناشی از عفونت، با کدامیک از گونه‌های پلاسمودیوم است؟ (پزشکی شهریور ۹۹ - کشوری)

- الف) فالسیپاروم
- ب) ویواکس
- ج) مالاریه
- د) اوآل

سؤال	۷	۸	۹	۱۰
پاسخ	الف	ج	الف	الف



۱۱- بیشترین و کمترین میزان انگل (Parasitemia) در کدامیک از پلاسمودیوم‌های زیر مشاهده می‌شود؟  
(پزشکی شهریور ۹۷- قطب اهواز)  
الف) ویواکس- اوواله ب) مالاریه- ویواکس  
ج) فالسیپاروم- مالاریه د) اوواله- فالسیپاروم

۱۲- تب‌های ریمیتنت Bilious Remittent Fever در کدام بیماری مشاهده می‌شوند و چه خصوصیتی دارند؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب مشهد)  
الف) مالاریای مالاریه- هر چهار روز یکبار تکرار می‌شود.  
ب) مالاریای فالسیپارم- فاصله‌ی قله و دره‌ی منحنی کم‌تر از ۲ درجه است.  
ج) کالآزار- به صورت مزمن همراه با عرق شبانه و دو پیک شبانه‌روزی  
د) توکسوپلاسموزیس- همراه با لنف آدنوپاتی و راش‌های ماکولو پاپولر

۱۳- مهم‌ترین عارضه ناشی از ابتلای انسان به پلاسمودیوم مالاریه کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)  
الف) Cerebral malaria  
ب) Algid malaria  
ج) Hypoglycemia  
د) Nephrotic syndrome

اووووو... چیسره ری؟



سؤال	۱۱	۱۲	۱۳
پاسخ	ج	ب	الف

پس بیشترین شدت آلودگی گلبول‌های قرمز و شایع‌ترین حالت وجود هم‌زمان چند انگل در یک گلبول قرمز در پلاسمودیوم فالسی پاروم و کمترین در مالاریه است.

علت اصلی بروز مالاریای مغزی ناشی از پلاسمودیوم فالسیپاروم چسبندگی گلبول‌های قرمز است.

پس یکی از عوارض آلودگی با پلاسمودیوم فالسیپاروم، تب‌های ریمیتنت یا Bilious Remittent Fever است که در آن کبد درگیر شده است و با استفراغ، تندرین ناحیه‌ی اپی‌گاستر، ایکتر واضح تب‌هایی که فاصله‌ی قله و دره در آن کم‌تر از ۲ درجه است، مشخص می‌شود.  
P.oval: توی ایران نیست. مثل ویواکس سه - یک خوش خیمه.

پس P.malariae: چهار - یک هست (طولانی تره) و البته خوش خیم! مدت اسپوروگونی و شیزوگونی نسجی و خونی و دوره‌ی کمون توی مالاریه از همه‌ی انواع دیگه طولانی‌تره و هر ۷۲ ساعت اتفاق می‌فته. اینقد متسع تشریف داره که گلبولای جوون از زیر دستش درمیرن و فقط گلبولای پیر و پاتال گیرش می‌فتن. توی مالاریه تروفوزوئیت رو به شکل «مستطیلی» و شیزونت رو «roset» می‌بینیم. بعلاوه امکان به وجود اومدن سندرم نفروتیک (شایعتر به نسبت بقیه عوامل مالاریا) به ویژه در اطفال وجود داره. این نوع از پلاسمودیوم نادرترین نوع آلوده‌کننده در ایران است. در انتقال خون اهمیت بیش‌تری دارد.  
خلاصه انواع پلاسمودیوم:

انواع پلاسمودیوم‌های بیماری‌زای انسان و مشخصات آن‌ها	
۱. رایج‌ترین در ایران (شمال کشور به خصوص اردبیل) ۲. سه به یک خوش خیم (از هر سه روز، یک روز علائم بالینی بروز می‌یابد). ۳. در افرادی که اسپلنکتومی کرده‌اند یا داروهای سرکوبگر ایمنی مصرف می‌کنند می‌تواند بدخیم شود. ۴. Relapse کننده (عود) توسط هیپنوزوئیت	P.Vivax





### انواع پلاسمودیوم‌های بیماری‌زای انسان و مشخصات آن‌ها

<p>۱. بعد از ویواکس دومین پلاسمودیوم رایج در ایران است.</p> <p>۲. سه به یک بدخیم ← ← تب طولانی</p> <p>۳. مقاومت دارویی دارد. ← اساس ایجاد Recurrent</p>	P.Falci- parum
<p>۱. در حال حاضر در ایران نیست ولی قبلاً وجود داشته است و دوباره ممکن است عود کند.</p> <p>۲. چهار به یک خوش خیم (چون پیگمان‌های بیشتری تولید می‌کند).</p> <p>۳. در انتقال خون اهمیت بیشتری دارد.</p> <p>۴. امکان ایجاد سندروم نفروتیک</p>	P.Malariae
<p>۱. سه به یک خوش خیم</p> <p>۲. Relapse کننده (عود) توسط هیپنوزوئیت</p>	P.Ovale

## آی وای...



۱۴- افراد دارای گروه فرعی خونی دافی منفی (duffy negative) در مقابل آلودگی به کدام پلاسمودیوم مقاومند؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) P.malariae (ب) P.vivax  
ج) P. falciparum (د) P. ovale

۱۵- کدام داروی زیر جهت جلوگیری از عود مالاریای ویواکس توصیه می‌شود؟ (پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Chloroquine  
ب) Quinine  
ج) Artemisinin  
د) Primaquine

۱۶- کدامیک از داروهای زیر به منظور درمان علائم بالینی مالاریا (پاروکسیسم) تجویز می‌شود؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب همدان و مشهد)

الف) داروهای شیزونت کش خونی  
ب) داروهای شیزونت کش بافتی  
ج) داروهای گامتوسیت کش  
د) داروهای اسپوروزوئیت کش

احتمالاً در جریانی که انسان‌های مبتلا به نقص G6PD (یعنی فاویسم) و افراد تالاسمی ماژور و آنمی سیکل سل اینقذ گلبول‌های درب و داغونی دارن که پلاسمودیوم (معمولاً از نوع فالسیپاروم) باهاشون حال نمی‌کنه و از ابتلا به مالاریا معافن. ضمناً خصوصیت دافی منفی بودن گلبول قرمز موجب مقاومت در برابر پلاسمودیوم فالسیپاروم میشه.

درمان: داروی اصلی درمان مالاریا، کلروکین هست که فالسیپاروم بهش مقاوم شده و بجاش آرتسونات و کینیدین خوراکی میدن. برای جلوگیری از عود بیماری داروی پریماکین تجویز میشه. ترکیبات آرتیمیزینین هم بد نیستن! یه تیکه از سؤالاً رو ببین. یادت باشه علوم‌پایه بی‌مالاریا نمیشه!

که درمان ریشه‌ای یا اساسی به منظور جلوگیری از عود مالاریا (پریماکین) در بیمار مبتلا به پلاسمودیوم ویواکس برای از بین بردن هیپنوزوئیت‌ها انجام می‌گیرد.

برای درمان مالاریای مغزی یا وخیم ناشی از پلاسمودیوم فالسیپاروم از کینین‌ها (شیزونت کش خونی است) استفاده می‌شود. روش متداول برای تشخیص بیمار مالاریایی گستره خون است. توی ایران بخاطر تحریم اواله نداریم.

بریم سراغ اپلیکیشن و تست تمرینی.

سؤال	۱۴	۱۵	۱۶
پاسخ	ج	الف	الف



نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
لیشمانیا	۱۱	فیلی مهم

- ۱- کدامیک از انگل‌های زیر از طریق پشه خاکی منتقل می‌شود؟ (دندان پزشکی اسفند ۹۷- قطب زنجان)
- الف) پلاسمودیوم (ب) لیشمانیا  
ج) توکسوپلازما (د) تریکوموناس

- ۲- سلول هدف انگل‌های لیشمانیا در انسان و سایر میزبان‌های مهره‌دار کدام است؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۸- قطب زنجان)
- الف) ماکروفاژ (ب) عضلانی  
ج) عصبی (د) اپیتلیال

- ۳- در آسیب‌رسانی مغز استخوان تهیه شده از بیمار مبتلا به لیشمانیوز احشایی (کالا آزار)، انگل لیشمانیا در زیر میکروسکوپ به کدام شکل مشاهده می‌شود؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک شهریور ۹۸- قطب تهران)
- الف) آماستیگوت  
ب) اپی‌ماستیگوت  
ج) تریپوماستیگوت  
د) پروماستیگوت

- ۴- در ایران ناقل اصلی لیشمانیوز پوستی نوع زئونوتیک (ZCL) انسان، کدام گونه‌ی پشه‌ی خاکی (Phlebotomos) است؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- مشترک کشوری)
- الف) P. papatasi  
ب) P. sergenti  
ج) P. major  
د) P. argentipes

سؤال	۱	۲	۳	۴
پاسخ	ب	الف	الف	الف

**پاسخ** لیشمانیا هم جزو سؤالای پر تکرار علوم پایه است. خووب بخون! لیشمانیوز جلدی نوع روستایی که بهش لیشمانیا مازور میگن عفونت اصلی جوندگان صحراییه.

لیشمانیا بیماری لیشمانیازیس رو ایجاد می‌کنه. این انگل از نظر مورفولوژی، دی‌مورفیکه پریماستیگوت: معمولاً توی بدن ناقل (پشه خاکی) و یا در محیط‌های کشت دیده میشه.

**پاسخ** آماستیگوت: توی ماکروفاژهای بدن انسان و بعضی از حیوانات حساس وجود داره مگر اینکه ماکروفاژ پاره بشه و آماستیگوت پخش و پلا بشه! پس حواست باشه لیشمانیازیس یه بیماری ماکروفاژیته. حالا یه بیماری ماکروفاژی نام ببر واسه عمو؟! آفرین

**پاسخ** چرخه‌ی زندگی: پشه‌ی خاکی پروماستیگوت‌ها رو هنگام خون‌آشامی به پوست آدم تزریق می‌کنه ← نوتروفیل‌هایی که به سرعت به محل گزش فرستاده شده اند پروماستیگوت‌ها رو تند تند می‌خورن ← نوتروفیل‌ها پروماستیگوت‌ها رو به ماکروفاژ میدن و سریع محل حادثه رو ترک می‌کنن ← پروماستیگوت‌ها توی ماکروفاژ به آماستیگوت تبدیل میشن ← پشه‌ی خاکی با آشامیدن خون، ماکروفاژ آلوده رو هم نوش جان می‌کنه ← توی روده‌ی پشه آماستیگوت به پروماستیگوت تبدیل میشه ← پروماستیگوت تقسیم میشه و به سوی بزاق پشه می‌تازه. و دوباره روز از نو بدبختی از نو. پس توی ضایعات بدن خودمون فقط آماستیگوت می‌بینیم.

**پاسخ** چهار نوع لیشمانیاز داریم

۱- لیشمانیاز جلدی یا سالک ☞ شایع‌ترین نوع لیشمانیازه و دو نوع شهری و روستایی داره:

الف) نوع روستایی یا مرطوب یا ZCL: عامل: لیشمانیا مازور / مخزن: جوندگان صحرایی / ناقل: فلپوتوموس پاپاتاسی

اول اریتم یا ماکول ایجاد میشه ← بعد پاپول ← بعد زخم (کلاً درد نداره). توی نوع روستایی انگل می‌تونه از طریق عروق لنفاوی متاستاز بده و زخم‌های متعدد می‌بینیم که مثل کوه آشفشانه (Volcano like ulcer). چون زخم دارای ترشح هست عفونت ثانویه هم می‌بینیم.





پاسخ (ب) نوع شهری یا خشک (Acl): عامل: لیشمانیا تروپیکا / مخزن: انسان /

ناقل: فلبوتوموس سرژنتی

ضایعات نوع شهری خشک هستن پس عفونت ثانویه نداریم. سیر بیماری هم توی این مورد کنده! در بعضی موارد منظره‌ای شبیه به سل پوستی ایجاد می‌کنه و بخاطر همین بهش میگن Lupoid. عود کننده (recidivan) هم هست.

تشخیص لیشمانیوز پوستی: نمونه برداری از نمونه پوستی مشکوک در لبه‌های زخم و بررسی‌های هیستوپاتولوژیک کشت، PCR ارگانیسم، تست پوستی مونته نگرو ولی قطعی‌ترین روش همان آزمایش میکروسکوپی نمونه پوستی مشکوک است.

که در کشور ایران لیشمانیوز نوع مخاطی شایع‌ترین فرم است.

که اسم دیگه فلبوتوموس‌ها پشه‌ی خاکیه.

پاسخ لیشمانیا مازور، باعث مقاومت میزبان در برابر عفونت با لیشمانیا تروپیکا می‌شود.

که در فرم اسپوروتریکوتیک سالک ضایعات جلدی به صورت زنجیره‌ای روی ساعد دست مشاهده می‌شود و فرد دارای لنف آدنوپاتی یا لنفانژیت است.

پاسخ ۲- لیشمانیاز احشایی (visceral leishmaniasis) یا kala azar ☹️ اندام‌های

درونی و رتیکولوم اندوپلاسمی رو درگیر می‌کنه. یکی از خطرناک‌ترین بیماری‌های انگلیه. سه نوع داره: هندی، آفریقایی-آمریکایی و مدیترانه‌ای. در لیشمانیوز احشایی نوع مدیترانه‌ای که در ایران هست انسان میزبان اتفاقیه و عفونت طبیعی در خانواده‌ی سگ‌سانان دیده میشه. حدود ۹۵٪ بیماری در بچه‌های زیر ۵ سال و ۷۲٪ بین بچه‌های ۴-۱ ساله هست. تب اولین نشانه‌ی لیشمانیوز احشاییه و به ترتیب این علائم رو داریم: تب‌های نامنظم جا دو پیک در شبانه روز، آنمی، هپاتومگالی و اسپلنومگالی که از همه مهم‌تره.

که در لیشمانیوز احشایی انگل بیشتر در طحال استقرار داره.

پاسخ در آزمایش خون بیمار لیشمانیوز احشایی (کالا‌آزار) این علائم رو داریم: کاهش نوتروفیل و ائوزینوفیل ولی افزایش لنفوسیت‌ها و مونوسیت‌ها (هیپرگاماگلوبولینمی) آنمی و کاهش پلاکت و RBC و WBC (پان‌سیتوپنی) به دلیل درگیری مغز استخوان. اردبیل و مشکین‌شهر اندمیک کالا‌آزار هستن.

۵- کدام جمله در مورد لیشمانیوز جلدی (سالک)

صحیح است؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک شهرپور

۹۸- قطب زنجان)

الف) دوره‌ی کمون سالک شهری از سالک روستایی طولانی‌تر است.

ب) دوام زخم‌های سالک روستایی از سالک شهری طولانی‌تر است.

ج) در ایران، فراوانی سالک شهری از سالک روستایی بیش‌تر است

د) مخزن اصلی سالک روستایی انسان است

۶- لیشمانیا مازور عامل لیشمانیازیس پوستی روستایی،

باعث مقاومت میزبان در برابر عفونت با کدام گونه‌ی دیگر لیشمانیا می‌شود؟ (پزشکی شهرپور ۹۴- قطب شمال)

الف) دونوانی (ب) تروپیکا

ج) اتیوپیکا (د) شاگاسی

۷- تب‌های دارای دوپیک، پان‌سیتوپنی و اسپلنومگالی از

اختصاصات بالینی کدام بیماری انگلی زیر است؟ (پزشکی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) مالاریا

ب) کالا‌آزار

ج) توکسوپلاسموزیس

د) آمیبیازیس خارج روده‌ای

۸- کدامیک از پارامترهای زیر در بیماری کالا‌آزار

افزایش می‌یابد؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب مشهد)

الف) تعداد گلبول‌های سفید

ب) تعداد پلاکت‌ها

ج) گاماگلوبین

د) آلبومین

سؤال	۵	۶	۷	۸
پاسخ	الف	ب	ب	ج



۹- آزمایش بیوپسی مغز استخوان در تشخیص کدامیک از عفونت‌های انگلی زیر کاربرد دارد؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک شهریور ۹۸- قطب کرمان)

(الف) توکسوپلاسموز اکتسابی

(ب) ژیاوردیازیس

(ج) آیسهی آمیبی

(د) لیشمانیوز احشایی

۱۰- روش قطعی تشخیص لیشمانیوز پوستی (سالک) کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۶ - مشترک کشوری)

(الف) تست پوستی مونته نگرو

(ب) آزمایش میکروسکوپی نمونه‌ی پوستی مشکوک

(ج) آزمایش سرولوژی آگلوتیناسیون مستقیم

(د) ضایعات پوستی مزمن

۱۱- مخزن طبیعی لیشمانیوزهای زیر حیوانات هستند (ژئونوز) به استثناء: (پزشکی شهریور ۹۷- قطب تهران و کرمان)

(الف) لیشمانیوز احشائی نوع هندی

(ب) لیشمانیوز مخاطی - جلدی (اسپوندیا)

(ج) لیشمانیوز احشائی نوع مدیترانه‌ای

(د) لیشمانیوز جلدی نوع منتشر (DCL)

۱۲- علائم اختصاصی کدام بیماری انگلی ممکن است در محوطه دهان مشاهده شود؟ (دندان پزشکی اسفند ۹۹ - کشوری)

(الف) ژیاوردیوز

(ب) توکسوپلاسموز

(ج) مالاریا

(د) لیشمانیوز

پاسخ در تشخیص لیشمانیوز احشائی پونکسیون مغز استخوان کاربرد بیشتری دارد. روش‌های سرولوژی در تشخیص آزمایشگاهی لیشمانیوز احشایی به نسبت سایر لیشمانیازها کاربرد بیشتری دارد.

۳- لیشمانیوز مخاطی - جلد (mucocutaneous leishmaniasis) عامل L.Braziliensis / مخزن: جوندگان و سگ‌ها / ناقل: Lutzomyia

اول‌یه سری ضایعات پوستی به وجود میاد و خوب میشه. بعد از مدتی توی مخاط‌یه سری ضایعه دیده میشه که به غضروف حمله می‌کنه و اگر به دادش نرسیم غضروف رو از بین میبره.

۴- لیشمانیاز منتشر پوستی (Diffuse cutaneous leishmaniasis) عامل: L.aethiopica / مخزن: ژئونوز، بیشتر خرگوش Hyrax / ناقل:

فلوبوتوموس پدیفرا

ضایعات متعدد تمام سطح بدن رو می‌گیره و معمولاً احشایی نمیشه. شبیه به جذام لپروماتوزه با این تفاوت که اینجا مشکلات عصبی و بی‌حسی نداریم.

در این نوع از سالک، نمونه‌برداری پوست مشکوک، گلد استاندارد تشخیصه!!!

پس به طور کلی:

نوع	مخزن	پاتوژنز
۱. جلدی (سالک)	Rural/wet	جوندگان
	Urban/dry	انسان
احشایی (کالاآزار)	American (مدیترانه‌ای)	سگ سانان
۳. مخاطی (Espundia)	حیوانات متفاوت	ضایعاتی مخاطی در حلق

۱. زخم آتش‌فشانی بد	۱. هپاتواسپلنومگالی (به طحال دقت کن دیگه ☺)	۱. آنمی شدید و کاهش پلاکت	۱. تب معروف به تب دوکوهانه یا تب‌های دو پیک	۱. در ایران	۱. تشخیص: نمونه‌گیری از مغز استخوان
۲. Lupoid: نمایی شبیه سل پوستی	۲. Recidivan: عود کننده				

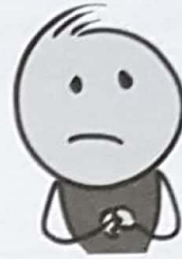
سؤال	۹	۱۰	۱۱	۱۲
پاسخ	د	ب	الف	د





نوع	مخزن	پاتوزنز
۴. منتشر پوستی (DCL)	زئونوز	۱. در ایران وجود ۲. نقص ایمنی باعث پراکندگی ضایعات می شود. (CMI deficiency) ۳. شباهت به جذام لپروماتوز (بدون درگیری عصبی و بی حسی)

باشد...؟



۱۳- عامل و مخزن اصلی لیشمانیازیس احشائی نوع مدیترانه‌ای عبارتند از: (پزشکی دی ۹۹- میان دوره‌ی کشوری)

- الف) لیشمانیا اینفانتوم - انسان  
ب) لیشمانیا اینفانتوم - سگ  
ج) لیشمانیا دونوانی - انسان  
د) لیشمانیا دونوانی - سگ

نوع	عامل
۱. سالک روستایی / مرطوب	L.major (ماژور، توی ایران ماژور !)
۲. سالک شهری / خشک	L.tropica
۳. کالاآزار احشائی مدیترانه‌ای (عامل همه انواع کالاآزار؛ داناوانی‌ها هستند)	L.infantum ← زئونوز نیست (از دونوانی‌ها)
۴. لیشمانیای مخاطی (اسپوندیا)	L.braziliensis
۵. لیشمانیای منتشر	L.aethiopia

۱۴- L.infantum در گروه L.donovani complex قرار دارد و بیش‌تر در بچه‌ها ایجاد آلودگی می‌کند!!! بعضی وقتا بعد از خوب شدن کالا آزار، یک سری ضایعات ندولر پوستی حاصل از لیشمانیا دنوانی به وجود میاد که (PKDL) Post kala-azar dermal leishmaniasis نام دارد.

۱۴- PKDL (Post Kala-azar Dermal Leishmaniasis)

از عوارض ابتلا به کدام گونه‌ی لیشمانیا است؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان دوره‌ی کشوری)  
الف) L.aethiopia ب) L.chagasi  
ج) L.infantum د) L.donovani

تشخیص آزمایشگاهی: gold standard ما روش Direct exam هست و در اسپیراسیون مغز استخوان یا غدد لنفاوی فرم آماستیگوت لیشمانیا رو زیر میکروسکوپ می‌بینیم. بقیه‌ی روش‌ها: کشت، تست پوستی، تلقیح به حیوانات حساس آزمایشگاهی، سرولوژی و Dip stick.

۱۵- در حال حاضر کدامیک از ترکیبات زیر به عنوان داروهای خط اول درمان لیشمانیوزها در ایران کاربرد دارد؟

(پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸- میان دوره‌ی کشوری)  
الف) سه ظرفیتی آنتی‌موان  
ب) نیتروایمیدازول‌ها  
ج) پنج ظرفیتی آنتی‌موان  
د) ایمیدازول‌ها

درمان لیشمانیوز احشائی و جلدی یه دارو از ترکیبات پنج ظرفیتی به اسم گلوکانتیم. در درمان لیشمانیوز فرم آماستیگوت تحت‌تأثیر دارو قرار می‌گیره. لیشمانیوز به طرز عجیبی مورد علاقه‌ی طراحاست. یه سؤال رو می‌بینی عیناً توی ۶ تا قطب اومده. مورد داشتیم یه قطب توی یه امتحان ازش چارتا سؤال داده بود! اینو بلد باشی علوم پایه پاسی!

سؤال	۱۳	۱۴	۱۵
پاسخ	ب	د	ج



❖ در بیماران مبتلا به لیشمانیوز جلدی احتمال مشاهده‌ی آماستیگوت در گسترش تپیه شده از زخم در کدام یک از موارد زیر کمتر است؟

① بچه‌ی مبتلا به لیشمانیوز جلدی

② سالک نوع روستایی

③ بیماران مبتلا به زخم‌های متعدد سالک

④ زخم‌های دچار عفونت ثانویه‌ی باکتریال ➡

❖ در آزمایش مستقیم از زخم روی صورت یک پسر بچه‌ی ۱۲ ساله مشدی اشکال بیضی شکل به اندازه ۳×۲ میکرومتر مشاهده می‌شود. تشخیص شما چیست؟

① لیشمانیا تروپیکا ➡

❖ مشاهده‌ی یک زخم ۲ ماهه در روی لبه‌ی بیماری مشهدی که جهت معالجه‌ی دندان مراجعه نموده نشان این است که:

① عامل بیماری وی لیشمانیا برازیلیتسیس است.

② نقص ایمنی در ایجاد زخم روی مخاط نقش داشته.

③ از داروی سستی غیر اختصاصی جهت درمان ضایعه استفاده نموده.

④ احتمالاً مبتلا به فرم اترئوپوئوتیک لیشمانیوز پوستی است. ➡

فرم اترئوپوئوتیک یعنی همون ACL!

❖ تریپانوزم به تازک‌دار خونه. فرم تریپوماستیگوتش توی مایعات بدن، فرم آماستیگوتش توی سلول‌های بافتی و فرم اپی ماستیگوتش توی شکم حشرات ناقل هستش. تریپانوزم به دو شکل آفریقایی و آمریکایی دیده میشه.

۱- نوع آفریقایی بیماری خواب یا (african sleeping sickness). همین‌ه اینقد که می‌خوابن همیشه فقیرن و از دنیا عقبن.

این مدل از تریپانوزم خودش دو مدل داره.

۱) تریپانوزم گامبینس که فقط برای انسان بیماری‌زاست، و شکل مزمن بیماری خواب رو ایجاد می‌کنه. میگن توی شیراز هم به صورت فلور نرمال وجود داره!

۲) روتزنس: ژئونوزه و عامل شکل حاد بیماریه / ناقل این بیماری چی بود؟ مگس ته‌تسه / این بیماری سه مرحله داره!

مرحله‌ی جلدی ☞ به قلمبه‌ی سفت توی محل گزش ایجاد میشه که بهش میگن شانکر تریپانوزومایی.

مرحله‌ی خونی - لنفی ☞ انگل وارد خون میشه و تب، راش جلدی و لنفادنوپاتی به وجود میاد علامت winter bottoms هم داریم.

بو گفتم که...



۱۶- کدام یک از اشکال تک‌یاخته تریپانوزوما در میان روده و یا غده‌ی بزاقی حشره‌ی ناقل دیده می‌شود؟ (پزشکی شهرپور ۹۶- قطب آزاد)

الف) پروماستیگوت

ب) اپی‌ماستیگوت

ج) آماستیگوت

د) تریپوماستیگوت

سوال	۱۶
پاسخ	ب





مرحله‌ی مغزی - نخاعی ☹️ طرف سردرد و تهوع و استفراغ و سفتی گردن دارد و می‌خوابد می‌خوابد می‌خوابد تا... به کما میرسد. (مرحله‌ی اصلی بیماری).

هیسیسیس! یواش ورق بزن مریض بیدار می‌شه!

۲. تریپانوزوم نوع آمریکایی: تریپانوزوم کروزوی عاملشده. عامل بیماری شاگاس با انتقال توسط مدفوع ساس.

که تریپانوزوم کروزوی به هر چهار شکل تازک‌داران (اپی‌ماستیگوت، اماستیگوت، پروماستیگوت و تریپوماستیگوت) دیده می‌شود.

علائم بالینی شاگاس: ادم موضعی که بهش می‌گن شاگوما، علائم گوارشی و قلبی، تورم پلک (علامت رومانا)، مگاکولون و مگاازوفاجوس، میوکاردیت.

خلاصه...

African trypanosomiasis (Sleeping sickness)		
عامل	T. rhodesiense	شدیدا ویروالانس
انتقال	بزاق مگس‌های تسه تسه	
بیماری‌ها	۱. شانکر (فرم جلدی) کوتاه، خارش بدون درد مختصر، خود به خود خوب می‌شود.	
	۲. بیماری همولنفاتیک ورود به غدد لنفاوی و تورم (Winter bottom's sign)	
	۳. شکل مغزی نخاعی تظاهرات نورولوژیک (Sleeping sickness)	

American trypanosomiasis (Chagas' disease)		
عامل	T. cruzi	پاتوزن است و عوارض شدید ایجاد می‌کند.
انتقال	مدفوع ساس‌ها	
بیماری	حاد	بیشتر در کودکان، تب و لرز و عرق فراوان نامنظم (بر خلاف مالاریا)
	مزمن	بیشتر در بزرگسالان، آماستیگوت در میوکارد و عضله صاف لوله گوارش حضور دارد و باعث فیبریلاسیون بطنی و میوکاردیت در قلب و مگاکولون و مگاازوفاجوس در دستگاه گوارش می‌شود.

🍏 فرار از سیستم ایمنی با استفاده از آنتی‌ژن‌های گلیکوپروتئینی (VSG) در

مورد کدام یک از تک‌یاخته‌ها صدق می‌کند؟ تریپانوزوما گامینس

🌀 تستاشو زدی؟ مهمه بزن!

آهان تره گم!



من!؟





### حشره شناسی

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
کلیات حشره شناسی	۰	غیر مهم

۱- کدام یک از راسته های بندپایان از نظر

بهداشتی و پزشکی اهمیت بیشتری دارند؟ (پزشکی

اسفند ۹۴- قطب همدان)

الف) diptera

ب) siphonaptera

ج) phthiraptera

د) acoleoptera

خیلی چوب تو لونه ی حشرات نمی کنیم. به طور کلی حشرات دو زیرده ی بی بالان (Apterygota) و حشرات بال دار (Pterygota) هستند. هر کدام از اینها هم انبوهی از راسته ها دارند. مثل موریه ها و شپش ها و .... مهم ترین راسته ی حشرات بیماری زا، دوبالان (Diptera) هستند که شامل پشه ی مالاریا آنوفل، پشه ی خاکی، مگس های مولد میاز و ... میشه. انتقال بیماری های مهم به وسیله ی حشرات این مدلیه

تی جانہ قوربان!



#### بیماری های مرتبط با حشرات

حشره ی ناقل	بیماری	عامل	سایر نکات
۱. کولیسیده ها			
۱. آنوفل	مالاریا	پلاسمودیوم	فعالیت : ظهر تا غروب آفتاب آ. استفانی ← جنوب آ. ساکاروی ← شمال غربی ( انتقال ویواکس) آ. ماکالوپنيس ← شمال
۲. آندس	تب زرد و تب دانگی	ویروس	دقت : آربو ویروس منتقله توسط پشه
۳. کولکس	فیلاریازیس (پافیلی)	ووشریا بانکروفتی	-
۲. پسیکودیده ( Sandflies )			
۱. فلبوتوموس	لشمانیوزیس	تک یاخته لیشمانیا	ناقل = مخزن لشمانیا، زئونوز است پاپاتاسی ← گزش و بزاق
	تب پاپاتاسی (سه روزه)	ویروس	
۲. لوترومیا	بارتونلوزیس (کاریون)	Bartonella	

سؤال	۱			
پاسخ	الف			





## بیماری‌های مرتبط با حشرات

## ۳. سیمولیده (مگس سیاه)

-	اونکاسرکا ولولوس	کوری رودخانه	Simulium blackfly
-	فیلاریازیس	مانسونلا اوزاردی	

## ۴. کک

استفراغی	یرسینیا پستیس	طاعون خیارکی (از موش)	Xenop- sylla
Murine	ریکتزیا تایفی	تیفوس اندمیک	
استفراغی	یرسینیا پستیس	طاعون خیارکی (از موش)	Pulex irritans

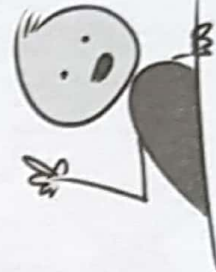
## ۵. ساس

انتقال بزاقی و مدفوعی	تک یاخته تریپانوزوم	شاگاس (تریپانوزوم آمریکایی)	Triatoma
-----------------------	------------------------	-----------------------------------	----------

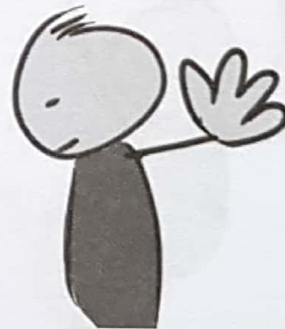
## ۶. شپش

له شدن شپش روی پوست آسیب دیده	ریکتزیا پروواژکی	تیفوس اپیدمیک	شپش انسانی
شکل راجعه تیفوس اپیدمیک به صورت بثورات پوستی		Brill-zinsser	
-	Barton- ella	Trench fever (تب خندق)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>له شدن شپش روی پوست + ملتحمه و مخاط</li> <li>بورلیا در همولنف شپش رشد می‌کند.</li> </ul>	بورلیا رکوراتتیس	تب راجعه اپیدمیک	

هره بدین !...



نه !





بیا می بغل !!!



۲- کدام گروه از بندپایان زیر را با توجه به تعداد میزبان‌های مورد استفاده در طول عمر به یک، دو و سه میزبانه تقسیم می‌کنند؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب اهواز) (پزشکی کلاسیک شهریور ۹۸- قطب اهواز)  
(الف) مایت‌های مولد خارش  
(ب) کنه‌های سخت  
(ج) کنه‌های نرم  
(د) مایت‌های فولیکول مو

۳- انتقال آنسفالیت ژاپنی به پرندگان، انسان و خوک‌ها عمدتاً توسط کدام پشه زیر صورت می‌گیرد؟ (پزشکی اسفند ۹۶- قطب اهواز)  
(الف) آدس آل‌بویکتوس  
(ب) مانسونیا یونیفورمیس  
(ج) کولکس ترای تینیورینکوس  
(د) هر سه مورد

سؤال	۲	۳		
پاسخ	ب	د		

## بیماری‌های مرتبط با حشرات

### ۷. کنه‌ها

آرگاسیده (نرم)	تب راجعه کنه‌ای اندمیک	Borrelia duttonii	مخزن : خود کنه به دلیل انتقال transovarial
	فلج کنه‌ای	خود کنه	-
	تب کریمه کنگو (CCHF)	آربوویروسها	-
	تب بوتونوز (BF)	ریکتزیا	-
ایکسودیده (سخت)	Q Fever	کوکسیلا بورنتی	-
	لایم (اریتم مهاجر)	بورلیا	-
	تولارمی	فرانسیسلا	-

پس کنه‌های سخت را با توجه به تعداد میزبان هایشان، به یک، دو و یا سه میزبان تقسیم می‌کنند.

که انتقال از طریق موهای پاها و بدن حشرات آلوده به نسبت روش‌های دیگر انتقال بیماری توسط ناقلین مؤثرتر و جدی‌تر است.

که انتقال بیماری‌های لایم - تب زرد - کوری رودخانه - شاگاس - تب چیکن گونیا در ایران گزارش نشده است.

که طاعون و تب زرد دارای دو سیکل شهری و وحشی (جنگلی، روستایی و...) هستند. که شپش‌ها، کنه‌ها و پشه‌ها به ترتیب بیشترین تماس را در طول زندگی خود با میزبان دارند.

پس بیماری آنسفالیت ژاپنی توسط پشه‌های آئدس آل‌بویکتوس، مانسونیا یونیفورمیس و کولکس ترای تینیورینوکس منتقل می‌شود.

یکی از بدترین بیماری‌هایی که حشرات ایجاد می‌کنند انتوموفوبیا یا ترس از حشرات است. مثلاً یکی تو خونه‌ش به عقب می‌بینه خونه رو تخلیه می‌کنه اثاث کشی می‌کنه و... خلاصه واسه

ما که می‌خواهیم روان‌پزشک بشیم درآمذایی خوبیه. به ملت بگو بترسن!

فسته‌ی درسا نباشی. تست بزنی ببینی کجای کاری.





نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
پشه‌ی آنوفل	۲	مهم

**پس** آنوفل (از خانواده‌ی کولیسیده) ناقل بیماری معروف مالاریاست. دلیل انتقال بیماری توسط پشه‌ها عادت تغذیه‌ای و خون‌خواریشون هست. به این شکل که ماده‌ها برای تخم‌گذاری و پرورش تخم‌شون احتیاج به پروتئین دارند که اونو از خون ماها می‌گیرن. پس طبق معمول تنها پشه‌های ماده بیماری‌زا و خونخوارن. جنس آنوفل استغفنی توی ایران ایجاد بیماری می‌کنه. مالاریا در ایران با همکاری پلاسمودیوم ویواکس و آنوفل استغفنی به وجود می‌آید. که داشتن پلاک ترگال و ابریشم‌های پنجه‌ای شکل از خصوصیات لارو آنوفل است.

که فعالیت این پشه‌ها از ظهر تا غروب آفتاب است.

که لارو آنوفل به صورت موازی بر سطح آب قرار می‌گیرد.

که پشه‌های آنوفل پراکندگی جغرافیایی خاص دارند. آ. استغفنی و کولیسیفاسیس جنوب؛ آ. ساکارووی: شمال غربی (ناقل ویواکس)

که ناقلین مهم مالاریا در جنوب ایران: آنوفل استغفنی و آنوفل کولیسیفاسیس

که ترکیب دی اتیل تولوآمید با نام تجاری DEET به عنوان داروی ضد آنوفل به کار می‌رود.

که داروی خط اول برای درمان مالاریای فالسی پاروم مقاوم به کلروکین فنسیدار و آرتسونات هستند.

**پس** پشه‌های خانواده کولیسیده ناقل بیماری‌های مهم انسانی می‌باشند. مهم‌ترین این بیماری‌ها عبارتند از:

۱. بیماری مالاریا

۲. فیلاریازیس

۳. انواع بیماری‌های آربوویروسی (بیماری تب زرد، تب دانگ و انواع آنسفالیت‌ها)

**پس** سم‌پاشی ابقایی روش اصلی مبارزه با مالاریا است.

که زهکشی و پر کردن گودال‌های آب جهت مبارزه با بندپایان ناقل در کاهش موارد مالاریا موثر است.

که دی اتیل تولامید خاصیت دور کنندگی بر پشه‌ها دارد.

که تمفوس (Temephos) برای کنترل لارو پشه‌ها کاربرد دارد.

که در آنوفل مبارزه بر علیه هم پشه بالغ و هم لارو آن است.

که بهترین روش برای تشخیص آنوفل‌ها و کولیسینه‌های بالغ، بررسی سر در آن‌هاست.

تست تمرینی یادت نره!

۱- ناقل و عامل بیماری مالاریا در ایران به ترتیب کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب‌های اصفهان، تهران و کرمان)

الف) Plasmodium vivax- Anopheles stephensi

ب) Plasmodium ovale- Anopheles arabiensis

ج) Plasmodium falciparum- Anopheles gambiae

د) Plasmodium Kanowlesi- Anopheles dirus

۲- پشه‌های جنس آنوفل، ناقل کدام بیماری نیستند؟ (پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) برخی از عفونت‌های حاصل از آربوویروس‌ها

ب) برخی از موارد فیلریازیس

ج) تب راجعه اندمیک

د) مالاریا

۳- روش اصلی مبارزه با مالاریا کدام است؟ (پزشکی کلاسیک شهریور ۹۸- قطب شمال)

الف) سم‌پاشی فضایی

ب) لاروکشی

ج) بهسازی محیط

د) سم‌پاشی ابقایی

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	الف	د	ب



نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
پشه‌ی آنزس	۱	مهم

- ۱- ناقل و عامل بیماری تب دانگ به ترتیب کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)
- الف) پشه آنوفل - باکتری    ب) پشه آندس - ریکتزیا
- ج) پشه آندس - ویروس    د) پشه کولکس - ویروس

- ۲- مهم‌ترین ناقل بیماری تب دانگ کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب شمال)

الف) *Aedes albopictus*

ب) *Aedes aegypti*

ج) *Aedes africanus*

د) *Aedes simpsoni*

پاسخ آندس پشه راسته دوبالان (کولسیده) است. این پشه در انتقال تب زرد (yellow fever) و تب دانگ (Dengue fever) با عاملیت اربوویروس (این نکته به درد ویروست می‌خورد) و زیکا (به همراه شپش) نقش دارد.

یک از ویژگی‌های آن‌ها دگرذیسی کامل و دوشاخه شدن رگبال دوم بال است. بیماری چیکن گونیا که به وسیله‌ی ویروسی به همین نام ایجاد می‌شود و دارای دو علامت تب و درد مفاصل است، توسط دو نوع پشه‌ی آندس اجیپتی و آندس آلبوپیکتوس منتقل می‌شود. آندس اجیپتی ناقل تب دانگ نیز هست. حالا توی این جدول می‌خوام انواع لشیمانیوز رو خدمت معرفی کنم. دوباره

نام بیماری	عامل	ناقل	مخزن
لیشمانیاز جلدی روستایی	L.Major	فلبوتوموس پاپاتاسی	جوندگان (رومبوس اپیموس)
لیشمانیاز جلدی شهری	L.tropica	فلبوتوموس سرژانتی	انسان
لیشمانیاز مدیترانه‌ای	لیشمانیاینفنتوم	گونه‌هایی از فلبوتوموس	سگ سانان
لیشمانیاز جلدی مخاطی	L.Baziliense	لوتزومیا	جوندگان
لیشمانیاز منتشر	Latopica, major	فلبوتوموس پریفر	جوندگان (هیراکس)

سؤالی مشابه زیاد بود حذفشون کردم. دیگه باید می‌فهمیدی مهمه که فهمیدی!

بزن تستشو پس.

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
آربوویروس، پشه خاکی	۲	مهم

- ۱- بیماری تب خون‌ریزی دهنده‌ی کریمه‌ای کنگو بیش‌تر به وسیله‌ی کنه‌های کدام جنس به انسان انتقال پیدا می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب شمال)
- الف) *Hyalomma*    ب) *Dermacentor*
- ج) *Lxodes*    د) *Haemaphysalls*

- ۲- پشه خاکی‌های جنس فلبوتوموس (*Phlebotomus*) ناقل کدام گروه بیماری‌ها هستند؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب زنجان)
- الف) تب سه روزه - لیشمانیوز
- ب) فیلاریوز - تب زرد
- ج) تب دانگ - تب هموراژیک کنگو کریمه
- د) تب راجعه - تیفوس اپیدمیک

پاسخ آربوویروس‌ها توسط بندپایان منتقل می‌شوند. این ویروس‌ها عامل تب دانگ (پشه‌ی آندس)، تب زرد (پشه‌ی آندس)، تب پاپاتاسی (پشه‌ی خاکی)، تب خون‌ریزی دهنده‌ی کنگو CCHF (کنه *hyalomma marginatum*) و طاعون (کک) است. ویروس عامل تب کنگو از همه خطرناک‌تره.

بیار پرسیده بودن مهم‌ترین بیماری آربوویروسی کدومه؟ CCHF.

پاسخ پشه‌ی خاکی سه تا بیماری منتقل می‌کنه که یکیش لیشمانیوزه، یکیش تب پاپاتاسی (تب سه روزه) که بهش Sand fly fever هم میگن و بیماری کریون یا تب اورویا. در تب پاپاتاسی حشره‌ی ماده می‌تونه بیماری رو به نسل بعد (انتقال عمودی) منتقل کنه. یاد بگیر عزیزم. طرف به تنهایی سه تا بیماری باکلاس رو به وجود میاره ولی اصلا غرور نداره و اسم خودشو گذاشته پشه. اونم پشه‌ی خاکی. حالا تو چی؟ ترم اول میری دانشگاه هنوز

سؤال	۱	۲	۱	۲
پاسخ	ج	ب	الف	الف





اخلاق پاس نکرده میگی دکتر فلانی هستم! در فلوبوتوموس یا همان پشه‌ی خاکی لازم است تا تخم‌ها در محیط مرطوب قرار داشته باشند تا خشک نشوند. لارو پشه‌ی خاکی عمدتاً لاشخوره از مواد آلی در حال پوسیدن مثل سبزیجات فاسد، کپک و قارچ استفاده می‌کند.

🍏 مهم‌ترین بیماری آریو ویروسی که توسط پشه‌ها به انسان منتقل می‌شود کدام است؟

CCHF ⌚

relapsing fever ⌚

Papatasi fever ⌚

👉 Dengue ⌚

اشتباه که نزدی؟! گفته توسط پشه منتقل می‌شه! البته هم جیم و هم دال توسط پشه منتقل میشن. ولی تب دانگ به تب استخوان شکن معروفه و تب پاپاتاسی به تب سه روزه.

نام بیماری	عامل	ناقل	مخزن
لیشمانیاز احشایی هندی	L.donovani	فلبوتوموس آرژنتیپس	انسان
لیشمانیاز احشایی افریقایی	لیشمانیا دونودانی، آرکسی	فلبوتوموس اورنیتایس بالای	نامشخص
لیشمانیاز جلدی آمریکایی	لیشمانیا شاگاسی	لوترومیا	سگ، روباه قرمز

۳- سگ و روباه قرمز مخزن کدام گونه‌ی لیشمانیا می‌باشند؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب مشهد)

الف) L. major

ب) L. tropica

ج) L. donovani

د) L. chagasi

🦋 تستاش کمه. بزنی بیا

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
سیمولیده، شپش	.	غیر مهم

🍏 سیمولیوم یا پشه‌ی سیاه یا پشه‌ی بوفالو از خانواده‌ی مگس‌های نیش زننده هست که قطعات دهانی خیلی قوی و محکمی داره و با اونا خون‌خواری می‌کنه و توی آب‌های خروشان و جاری تخم‌گذاری می‌کنه. آدم زندگی‌نامه رو می‌خونه احساس می‌کنه راجع به یوزپلنگه. یاد بگیر عزیزم پشه‌ست ولی لات محله‌ست! 🍏 شپش انسانی:

انواع شرور شپش‌ها، شپش‌های سر و بدن (pediculus capitis and corporis) هستن که نر و ماده جفتشون خون‌خواری می‌کنن. شپش‌ها دگردیسی ناقص دارن و به همین دلیل سه دوره‌ی زندگی دارن. تخم، نمف و شپش. خود دوره‌ی نمف سه مرحله داره و توی هر مرحله هم باید خونخواری کنه. شپش حشره‌ای با سه جفت پا و شاخک ۵ بندی هستش. که اگر تو موهاش رشک (nit) ببینی، یعنی پدیکولوس گرفتی.

شپش انگل خارجی اجباریه که از راه تماس مثل استخر و مدرسه منتقل میشه و به دما واکنش میده. مثلاً در صورتی که شخص تب کنه یا بمیره سریعاً محل رو ترک

۱- کدام زیستگاه محل تخم‌گذاری خانواده‌ی سیمولیده است؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب همدان)

الف) کف اصطبل‌ها      ب) آب جاری  
ج) مواد آلی در حال فساد      د) آب راکد

۲- آلودگی موهای سر به تخم حشره، رشک (nit)، نشانه‌ی کدام بیماری است؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب زنجان و پزشکی کلاسیک شهریور ۹۸- قطب زنجان)

الف) Myiasis      ب) Scabiasis  
ج) Pediculosis      د) Tungiasis

سؤال	۳	۱	۲
پاسخ	د	ب	ج



می‌کنه احتمالا می‌ترسه بازداشتش کنن. علائم خستگی، حالت بدبینی و احساس تنبلی در انسان ایجاد می‌کنه. فکر کنم من دارمش!

**پاسخ** بیماری‌های مهم منتقله از طریق اون شامل تیفوس اپیدمیک (عامل: ریکتزیا پرووازی و از طریق مدفوع آلوده) و تب راجعه‌ای اپیدمیک (عامل: بورلیا رکورنٹیس) هستند. یک بین انواع شپش نوع capitis ناقل بیولوژیک محسوب میشه.

یک از دیگر بیماری‌های این دسته می‌توان، Trench fever (تب خندق) اشاره کرد. در تیفوس شپشی بندپایان علاوه بر انتقال بیماری نقش مهمی را در حفظ کانون‌های پایدار عفونت در طبیعت و به عنوان مخزن ایفا می‌کنند.

**پاسخ** شپش عانه (Phthirus pubis) شبیه شپش سر و بدنه ولی بی‌ادبه. روی موهای درشت بدن مثل مژه‌ها و ابروها و پوبیس و مقعد و سبیل می‌شینن. این شپش بسیار کم تحرک است. نحوه‌ی انتقالش در اصل تماس جنسیه البته با ملحفه‌ی آلوده و... هم منتقل میشه. به وسیله‌ی حذف موهای زائد و استفاده از لوسیون و امولسیون حشره‌کش هم میشه باهاش مبارزه کرد. بیماری خارش نروژی هم توسط همین شپش عانه (فتیروس پوبیس) ایجاد میشه.

**پاسخ** پدیکولوس هومانیس ناقل بیولوژیک محسوب میشه و بیماری ولگردان (vagabond's Disease) در اثر خون‌خواری شپش‌ها ایجاد میشه. شپش‌ها نسبت به تغییرات درجه حرارت خیلی حساس هستند و در دمای بالای ۴۰ نمی‌تواند تغذیه کنند.

تست تمرینی!

۳- عامل و ناقل بیماری تب راجعه‌ای اپیدمیک کدامیک از موارد زیر است؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب شیراز)  
(الف) *Borrelia recurrentis* و کنه  
(ب) *Borrelia recurrentis* و شپش  
(ج) *Borrelia duttoni* و شپش  
(د) *Borrelia duttoni* و کنه

۴- عامل پدیکولوزیس تناسلی کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب تبریز)  
(الف) پدیکولوس هومانوس  
(ب) آنوئل استفسی  
(ج) فتیروس پوبیس  
(د) آرگاس پرسیکوس

۵- بیماری ولگردان Vagabond's diseases از عوارض آلودگی کدام گروه از بندپایان است؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب زنجان)  
(الف) شپش (ب) ساس  
(ج) کنه (د) کک

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
کک، کنه	۵	مهم

۱- مهم‌ترین ناقل طاعون کدام است و انتقال عامل بیماری طاعون از چه طریقی رخ می‌دهد؟ (پزشکی کلاسیک آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)  
(الف) *Xenopsylla cheopis* - گزش کک آلوده  
(ب) *Ctenocephalides felis* - مدفوع کک آلوده  
(ج) *Pulex irritans* - بزاق کک آلوده  
(د) *Nosopsyllus fasciatus* - همولف کک آلوده

سؤال	۳	۴	۵	۱
پاسخ	ب	ج	الف	الف

**پاسخ** کک‌ها (Flea) معمولاً اکتوپارازیت هستن و بیرون از بدن امرار معاش می‌کنن. فقط یه گونه‌ی تونگا دارن که اندوپارازیته. اسم دیگه‌ی تونگا جیگره (jigger) که تو مناطق گرمسیری خیلی شایعه ضمناً کوچک‌ترین کک هم هستش کاری که می‌کنه اینه که میره زیر لایه stratum corneum پوست و ایجاد خارش شدید می‌کنه.

یکی از صفات شناسایی کک‌ها یه زوائد کیتینی به اسم شانته است که اگه فقط روی سینه باشه می‌گیم نودوپسیلوس و اگه روی سر و سینه باشه می‌گیم کتنوسفال.





مهم‌ترین مشکلاتی که کک‌ها می‌توان به وجود بیارن بیماری طاعون و تیفوس اندمیکه.

کک مهم‌ترین ناقل طاعون: *Xenopsylla cheopis*

بعد از اون مشکلات آلرژیک و درماتیت و عفونت‌های ثانویه باکتریایی در اثر خارش و ... رو می‌تونیم نام ببریم. (می‌تونیم هم نام ببریم. دست خودمونه) کک‌ها هر موقع که احساس کنن گرسنه هستن از قوزک پا شروع به خون‌خواری می‌کنن (گزش) و از طریق جهش عمودی به قسمتهای دیگه‌ی بدن میرن.

پاسخ انسداد دریچه‌ی پرووانتریکولار در کک‌ها موجب انتقال بیماری به انسان‌ها میشه.

کک میزبان واسط *Dipylidium caninum* است.

پاسخ کنه‌ها بال و آنتن و چشم مرکب ندارن و به جاش چندتا چشم ساده دارن. کنه‌ها به دو گروه تقسیم می‌شن. اگر ۱ بار پوست‌اندازی در طی بلوغ داشته باشن میشن کنه‌های سخت (ایکسودیده). اگر چندبار پوست‌اندازی داشته باشن میشن کنه‌های نرم (آرگازیده)! توی کنه‌های نرم تخمدان کنه‌های بالغ آلوده به اسپروکت می‌شه و آلودگی رو به تخم‌ها منتقل می‌کنه و در نتیجه لاروهای خارج شده از تخم و تمام مراحل جنینی و بالغ آلوده هستن. کنه‌ی نرم جنس *Ornithodoros* تب راجعه کنه‌ای رو منتقل می‌کنه.

کنه‌های سخت چه بیماری‌هایی ایجاد می‌کنن؟ تب راجعه‌ی کنه‌ای (Tick borne relapsing fever)، تیفوس کنه‌ای، تولا رمی، تب نوتونوز تب کلراده، انسفالیت، تب کیو (Q fever)، بیماری لایم، فلج کنه‌ای که یک فلج حاد بالارونده‌ست و عمدتاً روی پاها اثر می‌ذاره و بدون تب و درده و توسط کنه‌های درماستور و هیالوما ایجاد میشه، تب خون‌ریزی دهنده‌ی کریمه کنگو. این آخری مهم‌ترینشونه که توسط کنه‌ی سخت از جنس هیالوما منتقل میشه.

کک راه اصلی انتقال بیماری تب خونریزی دهنده‌ی کریمه کنگو (CCHF) به انسان تماس با خون دام آلوده است.

کک کنه‌های سخت براساس تعداد میزبان در طول زندگی ۱ و ۲ و ۳ میزبان تقسیم می‌شوند.

تستاشو زدی؟

نام میبش	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال افیر	ملاحظات
سوسک، مایت	۲	غیر مهم

پاسخ قاب‌بالان یا سخت‌بال‌پوشان (Coleoptera) یا سوسک‌ها متنوع‌ترین راسته از حشرات هستند. بسیاری از مردم به اشتباه سوسری‌ها (سوسک حمام) را با سوسک‌ها اشتباه می‌گیرند. سوسک‌ها دارای یک لایه یا قاب محکم و محافظ روی بال‌های خود هستند و قبل از پرواز باید ابتدا آن را کنار بزنند ولی سوسری‌ها روی بالشان قاب ندارند. سر قاب‌بالان دارای اسکلت کیتینی سخت است. راسته‌ی قاب‌بالان به دو زیر راسته‌ی آدفاژ (Adephaga) و پلی‌فاژ (Polyphaga) تقسیم می‌شوند.

۲- کدام حشره در انتقال *Dipylidium caninum*

نقش دارد؟ (علوم پایه پزشکی شهریور ۹۹ - کشوری)

الف) شیش بدن

ب) کک

ج) ساس تختخواب

د) ساس تریاتومینه

۳- کدامیک از بندپایان زیر در انتقال ویروس کنگو

(Congo virus) و هازارا (Hazara virus) نقش دارد؟

(پزشکی اردیبهشت ۹۷ - میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Hyalomma

ب) Ixodeh

ج) Trombicula

د) Cimex

کویه ایسای؟!



۱- داشتن کپسول تخم (Ootheca) از ویژگی‌های

کدام یک از ناقلین بیماری زای زیر است؟ (پزشکی

شهریور ۹۵ - قطب کرمان)

الف) کنه‌ها ب) سوسری‌ها

ج) مگس‌ها د) ساس‌ها

سؤال	۲	۳	۱
پاسخ	ب	الف	ب



سوسری‌ها تخم خود را درون پوشش یا کیسولی قهوه‌ای و لوبیا مانند به نام (Ootheca) اوئوتک قرار داده و آن‌ها را در محل‌های تاریک در شکاف‌ها گذاشته یا به سطح زیر میز و تخت‌خواب و امثالهم می‌چسبانند.

سوسری‌ها با آلوده کردن کردن مواد غذایی از طریق عوامل بیماری‌زای موجود در توال و زباله‌ها، عامل انتقال بیماری‌های باکتریایی: اسهال - دیسانتری - وبا - تب تیفوئید - بیماری‌های ویروسی مثل فلج اطفال - حمل تخم کرم‌های انگلی و واکنش‌های آلرژیک می‌شوند. من که می‌دونم از سوسک نمی‌ترسی. فقط چندشت میشه!

۲- عامل بیماری گال کدام بندپا است؟ (پزشکی

ریفرم آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

Sarcoptes scabiei (الف)

Demodex folliculorum (ب)

Dermatophagoides pteronyssinus (ج)

Trombicula autumnalis (د)

پاسخ مایت‌ها به دسته‌ی دیگه از عنکبوتیان هستن و با کنه‌ها قوم خویش هستن. یکی از این مایت‌ها سارکوپتس اسکابیه (شایع‌ترین مایت انگل انسان) هست که میره توی چین‌های بدن و شروع به کنده کاری می‌کنه و بیماری گال رو به وجود میاره. مهم‌ترین علامت این بیماری خارش‌های شدید شبانه ست و درمانش هم رعایت نظافت و حمومه. و استفاده از داروهایی مثل بنزیل بنزوات، بنزن هتراکلراید، شامپوی پرمترین و لیندان. هم‌زمان باید کل لباس و ملحفه‌ها رو بذارن توی نایلون تا ده روز ببندن، بعدم بشورن و الی آخر. توی کشیکای پوست زیاد میبینی موردش رو. شب که میشه ملت خارش می‌گیرن نمی‌تونن بخوابن پا میشن میان بیمارستان. افرادی که دچار نقص ایمنی هستن پوستشون حالت شاخی و پوسته پوسته پیدا می‌کنه و احتمال ابتلاء به گال نروژی در این گروه زیاده.

۳- کدامیک از مایت‌های زیر می‌تواند در ایجاد

آسم و تنگی نفس نقش داشته باشد؟ (پزشکی

شهریور ۹۷- قطب تهران و کرمان)

Leptotrombidium akamushi (الف)

Dermatophagoides farinae (ب)

Sarcoptes scabiei (ج)

Demodex folliculorum (د)

پاسخ به نوع مایت دیگم داریم به اسم درماتوفوگوئیدس (مایت گرد و غبار منازل) که خون‌خواری نمی‌کنه، بیماری رو هم منتقل نمی‌کنه ولی با تغذیه از پوست بدن انسان آلرژی ایجاد می‌کنه.

که بیماری تیفوس بوته‌زار توسط مایت به انسان منتقل میشه.

که لپتوروموبیدیوم آکاموشی از خانواده‌ی مایت هاست که موجب ایجاد تیفوس اسکراب (عفونت tsutsugamushi) از طریق گزش می‌شود علائم آن تب، زخم اولیه، راش ماکولار و لنفادنوپاتی است. ضمناً انتقال عفونت به صورت transo-varial بین خود مایت‌ها وجود دارد. (مانند کک‌ها)

🍏 محل زندگی انگل‌های جنس دمودکس و سارکوپتس به ترتیب کدام قسمت از بدن انسان است؟

① لابلاهی انگشتان - مژه‌ها      ② فولیکول موها - غدد چربی و عرق

③ کشاله‌ی ران      ④ فولیکول موها - زیر لایه‌ی شاخی پوست ➡

سؤال	۲	۳		
پاسخ	الف	ب		





پاسخ روزاسه (آکنه‌ی بزرگسالی) به التهاب مزمن پوست هشتش که تو خانوما شایعتره درگیری اصلیش هم در بینی هشتش که این تو آقایون شایعتره و اسمش رینوفیما است. علل متنوعی داره که یکیش دمودکسه (جزو مایت‌هاست). مایت دمودکس در فولیکول‌های مو و غدد چربی که بیشتر در ناحیه صورت قرار دارند، پیدا می‌شود و معمولاً به دلیل تغییرات هورمونی و استفاده از کرم‌های موضعی چرب ایجاد می‌شود.

تستاش

۴- تغییرات هورمونی در خانم‌ها و استفاده از کرم‌های چرب موجب تکثیر کدام بندپا می‌شود؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷ - میان دوره‌ی کشوری)

الف) *Sarcoptes scabiei*

ب) *Truncicula akamushi*

ج) *Demodex folliculorum*

د) *Argas persicus*

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
مگس‌ها، میاز	۳	مهم

پاسخ مگس خانگی یکی از مهم‌ترین حشرات ناقل مکانیکی باکتری‌ها، ویروس‌ها، تخم کرم‌ها و تک یاخته‌ها است. مگس خانگی به علت سر زدن به مدفوع و یا سایر مواد غیر بهداشتی و سپس سر زدن به غذای انسان و بعلاوه استفراغ کردن در حین تغذیه و غالباً مدفوع کردن بر روی غذا می‌تواند بیماری‌های زیادی را به انسان منتقل کند. عجب مگس گاوی‌ها. مریضی آخه؟

که دوره‌ی زندگی مگس خانگی وابسته به دماست و در دمای بالای ۳۰ درجه ۷-۸ روز است. گاهی لارو این مگس مسؤول میاز تصادفی روده و دستگاه ادراری - تناسلی است. این مگس ناقل مکانیکی بسیاری از بیماری‌ها به خصوص بیماری‌های روده ایست.

که مگس‌های خانگی برخلاف پشه آنوفل، کولکس و مانسونیا ناقل بیماری فیلاریازیس نمی‌باشند.

مگس گلو سینیده گونه‌ای از مگس‌های سه‌تسه آفریقایی است که ناقل تریپانوزومیازیس بوده و محدود به مناطق گرمسیری آفریقا است.

نوعی مگس به نام مگس اصطبل خون‌خوار وجود دارد که از جنس استوموکسیس‌هاست و از حیوانات اهلی، وحشی و انسان خون‌خواری می‌کند. به تهاجم گونه‌هایی از لارو مگس‌ها به حفرات طبیعی انسان و حیوانات میگویند میاز. این مگس‌ها خون‌خوار نیستند. این مگس عموماً روزها و همچنین هر دو جنس خون‌خواری می‌کنند.

پاسخ بعضی اوقات برای درمان زخم‌ها از این لاروها استفاده می‌شود و اسم این کار رو ماگوت تراپی (maggot therapy) گذاشتن که شایعترین لارو برای این درمان، *lucilia sericata* (نوعی blue fly) از خانواده calliphoridae است.

۱- مرحله‌ی لاروی در کدامیک از حشرات زیر می‌تواند در انسان بیماری ایجاد کند؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک شهریور ۹۸ - قطب کرمان)

الف) آنوفل

ب) پشه خاکی

ج) مگس

د) کک

۲- برای لارو درمانی (Maggot therapy) از لارو کدام حشره استفاده می‌گردد؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸ - قطب تبریز)

الف) لارو مگس

ب) لارو پشه خاکی

ج) لارو آنوفل

د) لارو کک

سؤال	۴	۱	۲
پاسخ	ج	ج	الف



۳- کدامیک از بندپایان زیر در ایجاد میازیس Myiasis نقش دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب مشهد)

الف) Tabanus (horse fly)

ب) Stomoxys (stable fly)

ج) Caliphora (Blue fly)

د) Chrysops (deer fly)

۴- کدام مگس عامل مولد میاز اجباری است؟

(علوم پایه پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)

الف) Lucilia sericata

ب) Musca domestica

ج) Calliphora vicina

د) Chrysomaya bezziana

پاسخ از نظر بالینی به انواع پوستی، روده‌ای، ادراری و سفیره‌ای تقسیم می‌شوند. در نوع ادراری مثل فانیای، موسکا و اریستالیس موجب سوزش ادراری، هماچوری و پیوری می‌شوند. در نوع روده‌ای هم با بلع تصادفی لارو تهوع، اسهال و استفراغ ایجاد می‌شود. افرادی که از حیواناتی مثل گاو نگه داری می‌کنند؛ مانند چوپان‌ها به احتمال بیشتر نسبت به سایر افراد به میازیس مبتلا می‌شوند؛ چون طبیعتاً مگس‌هایی که موجب ایجاد میازیس می‌شوند با این حیوانات بیشتر سروکار دارند.

گونه‌ای از مگس‌ها تحت عنوان کوکلیومیا هومینی وجود دارند که با ایجاد میاز موجب ضایعاتی در داخل دهان می‌شوند.

بهره مگس داریم به اسم استروس اویس که لارو خودشو توی بینی می‌ذاره و باعث میاز می‌شه.

پاسخ عامل مولد میاز اجباری (Obligatory Myiasis)، Chrysomaya bezziana است.

برو سراغ تست تمرینی و تستی این قسمت.

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
ساس، شاگاس، عقرب	.	غیر موع

پاسخ آشنایی با تیر و طایفه‌ی ساس‌ها:

خانواده‌ی ردوویده (ساس‌های بوسه زن = ساس‌های بینی مخروطی) دارای دو جنس رودینوس و تریاتوما هستند. هر دو جنس نرو ماده شون خون‌خوارن و ایجاد شاگاس و کم‌خونی می‌کنند.

خانواده‌ی سیمی سیده گونه‌ی مهمش ساس تخت‌خوابه (لکتولاریوس). بال نداره ولی پای جهنده داره. هر دو جنس نر و ماده شون خون‌خوارن و توی درز و سایل چوبی زندگی می‌کنند. روزا قایم میشن و شباً حمله می‌کنند. می‌تونن کم‌خونی ایجاد کنن ولی بیماری رو به انسان منتقل نمی‌کنند. وای به روزی که توی خوابگاه ساس بیاد. از عوارض آلودگی به ساس‌ها علایم آلرژیک مثل راش‌های پوستی و آلرژی‌های تنفسی است.

پاسخ حشره‌ی triatoma infestans ناقل انگل panosona trycruzi است که می‌تواند منجر به شاگاس شود. علامت رومانا که به معنی تورم بدون درد یک طرفه‌ی دور چشمی است، مربوط به این انگل می‌باشد.

کلاً به‌بار از عقرب سؤال اومده. ترجیح میدم کلاً داستانشو باز نکنم. اگه توی تست تمرینی رفتی می‌بینیش. نرفتی هم هیچی از دست نمیدی!

کهر از بندپایان دارای نیش سمی میتوان به عقرب‌ها (scorpions) و پرده بالان (hymenoptera) که شامل زنبورها و مورچه‌ها هستند، نام برد. پشه‌ی خاکی دارای نیش زهری نمی‌باشد.

اپ تو را می‌خواند.

۱- ساس تخت‌خواب (Bed-Bug) ناقل کدامیک از بیماری‌های

ذیل است؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب همدان)

الف) شاگاس

ب) تب راجعه آندمیک

ج) تب راجعه اپیدمیک

د) هیچکدام

۲- شاگوما و علامت رومانا در اثر گزش کدام حشره

ایجاد می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۶- قطب مشهد)

الف) cimexlectularius

ب) triatomainfestans

ج) tabanusautomnalis

د) pulexirritans

سؤال	۳	۴	۱	۲
پاسخ	ج	د	د	ب





## قارچ‌شناسی

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
کلیات قارچ، قارچ‌های سطحی	۸	مهم

**پاسخ** میکروب‌ها یا یوکاریوت هستن یا پروکاریوت. قارچ‌ها توی دسته‌ی یوکاریوت و دودمان (سلسله‌ی) قارچ‌ها قرار می‌گیرند. یعنی چهارتا ویژگی مهم دارن که اونا رو از باکتری‌ها و ویروس‌ها جدا می‌کنه.

۱- توی غشای سلولی استرولی به نام ارگوسترول دارن که اختصاصیه و داروهای آزولی روی آن اثر می‌گذارند.

۲- یه غشای حقیقی به دور هسته شون دارن.

۳- اندامک‌های سیتوپلاسمی مثل میتوکندری، شبکه‌ی آندوپلاسمی و واکوئل دارن.

۴- بین فاز دیپلوئیدی و هاپلوئیدی فاز به فاز میشن. یعنی گامت تولید می‌کنن و... ماذا فاز! اجزای ساختمانی قارچ‌ها: دیواره، غشای پلاسمایی، میکروتوبول، هسته، واکوئل

**پاسخ** قارچ‌ها به صورت جنسی و یا غیرجنسی تکثیر پیدا می‌کنند؛ البته می‌توانند به هر دو صورت هم تکثیر یابند. تولید مثل جنسی آن‌ها به اشکال اووسپور، زیگوسپور یا آسکوسپور می‌تواند باشد و تولید مثل غیر جنسی آن‌ها به صورت جوانه زدن اسپور، تقسیم دوتایی آرتروسپور، خرد شدن کلامیدوسپور و یا اسپورانژیوسپور است.

در بازیدیومیست‌ها تکثیر جنسی به وسیله بازیدیوسپور است. در آسکومیست‌ها تولید مثل جنسی به وسیله آسکوسپور است.

در زایگومیست‌ها تکثیر غیر جنسی به وسیله اسپورانژیوسپور است.

که قارچ‌ها بر خلاف حیوانات اغلب غیر متحرک هستند و برخلاف گیاهان فتوسنتز انجام نمی‌دهند. اغلب قارچ‌ها هوازی هستند. ضمناً گرم مثبت هم هستند.

که به ترتیب منبع اصلی کربوهیدرات ونیتروژن، جهت رشد و نمو قارچ‌ها گلوکز - نیتروژن موجود در مواد آلی است.

یه نگاه کلی به قارچا بنداز.

۱- کدام یک از موارد زیر در مورد ارگوسترول صادق است؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۶- هشت قطب مشترک)

الف) از ترکیبات غشاء سیتوپلاسمی قارچ‌ها و اندام هدف داروهای آزولی است.

ب) از ترکیبات دیواره‌ی هسته‌ی سلولی و موثر در بیماری‌زایی قارچ است.

ج) از ترکیبات هسته‌ی سلولی و اندام هدف داروهای آزولی است.

د) از ترکیبات غشاء سیتوپلاسمی قارچ‌ها و موثر در بیماری‌زایی قارچ است.

۲- کدامیک از سلول‌های زایشی زیر حاصل تولیدمثل غیرجنسی است؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۷- قطب آزاد)

الف) زیگوسپور

ب) اسپورانژیوسپور

ج) آسکوسپور

د) بازیدیوسپور

جنس	محل	فرم انتقالی	طریقه‌ی ورود به بدن
Coccidiodes	خاک	آرترواسپور	استنشاق
Histoplasma	خاک (مدفوع پرنده)	میکروکنیدی	استنشاق
Blastomyces	خاک	میکروکنیدی	استنشاق

سؤال	۱	۲		
پاسخ	الف	ب		



## آی زینده بادا



۳- چراغ وود در کمک به تشخیص کدام بیماری زیر

کاربرد ندارد؟ (پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)

(الف) کاندیدیازیس پوستی

(ب) تینه آ ورسیکالر

(ج) کچلی سر

(د) اریتراسما

جنس	محل	فرم انتقالی	طریقه‌ی ورود به بدن
Paracoccidiodes	خاک	نامشخص	استنشاق
Cryptococcus	خاک (مدفوع پرنده)	کنیدی	استنشاق
Candida	بدن انسان	مخمر	فلور نرمال پوست

**پاسخ:** اریتراسما یک بیماری پوستی سطحی که عاملش قارچ نیست بلکه به باکتریه. این باکتری برای گذران زندگی به محیط مرطوب نیاز دارد. توی نواحی چین دار مثل کشاله‌ی ران، زیر بغل، بین انگشتان پا، زیر پستان و... بروز می‌کنه و بروزش هم توی مردان جوون که خیلی فعالیت می‌کنن و عرق می‌کنن یا افراد چاق بیشتره و شکلش بصورت لکه لکه‌ی سطحی و حاشیه‌دار و قرمزیه.

برای تشخیص دو راه داریم:

(۱) آزمایش مستقیم بکنیم. از ضایعات نمونه می‌گیریم و رنگ‌آمیزی می‌کنیم.

(۲) Wood's lamp: این باکتری فلوروسانس قرمز لعلی / آجری داره.

تشخیص	رنگ	انواع فلوروسانس چراغ wood
اریتراسما	قرمز لعلی / آجری	
تینه آ ورسیکالر	زرد روشن و طلایی	
فاووس	سبز تیره	

درمان: اریترومایسین (اریتراسما ↔ اریترومایسین)، پماد گوگرد و وایتافیلد برای پوسته ریزی، درمان ضدباکتریال مثل پماد کلرامفنیکل و تتراسایکلین.

**پاسخ:** عامل اتیولوژی بیماری تینه آ ورسیکالر قارچ مالاسزیا می‌باشد.

یازده گونه مالاسزیا داریم که یه سری مشکلات پوستی ایجاد می‌کنن و مفصل در موردشون صحبت می‌کنیم:

**پاسخ:** ابتلا به مالاسزیا توی مناطق گرم و مرطوب بیشتره. کلونیزاسیون قارچ روی بدن اطفال نادره ولی توی سن بلوغ بیشتر میشه. به عبارتی کلونیزاسیون این مخمرها، با افزایش فعالیت غدد سباسه و بالا رفتن غلظت چربی پوست در زمان بلوغ مرتبطه. البته یه نوع مالاسزیا پاکی درماتیس داریم که وابسته به چربی نیست. برای تشخیص مالاسزیا از محیط اختصاصی رشد دیکسون اگر استفاده می‌کنیم. مالاسزیا محتمل‌ترین قارچ عامل عفونت خونی (فونزومی) در نوزادان نارس با وزن کم تحت درمان با امولسیون چربیه. انواع بیماری‌هایی که بخاطر مالاسزیا به وجود میاد ➔

۴- کدامیک از قارچ‌های زیر قادر به ایجاد

ضایعات در سطوح مخاطی نمی‌باشد؟ (پزشکی

شهریور ۹۹- کشوری)

(الف) ژئوتریکوم

(ب) مالاسزیا

(ج) کاندیدا

(د) هیستوپلاسما

۵- کدامیک از قارچ‌های زیر چربی دوست است؟

(دندان پزشکی آذر ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

(الف) کاندیدا

(ب) مالاسزیا

(ج) کریپتوکوکوس

(د) تریکوفیتون

سؤال	۳	۴	۵
پاسخ	الف	ب	ب





**پاسخ** تینه‌آ ورسیکالر ☞ نام دیگر آن پیتیریازیس ورسیکالر است. بصورت ماکول‌های پوسته‌دار هاپو و هایپرپیگمانته (لکه‌های سفید و قهوه‌ای) روی پوست ظاهر می‌شود. معمولاً قسمت‌های فوقانی تنه، بازوها و شکم را مبتلا می‌سازد. تظاهرات بالینی تینه‌آ ورسیکالر در بیماران سرکوب شده ایمنی مشابه افراد طبیعی است. نکته مهم: در اغلب موارد فلورسانس زرد روشن و طلایی در بررسی چراغ وود مشاهده می‌شود. در تشخیص تینه‌آ ورسیکالر، ردیابی آنتی‌ژن گالاکتومانان در سرم، ادرار، BAL و CSF بیماران نوتروپتیک اهمیت زیادی دارد. در آزمایش مستقیم نمونه‌ی بیمار تجمع سلول‌های مخمری کروی و میسلیم‌های کوتاه و هایف‌های خمیده دیده می‌شود.

**پاسخ** عدم استفاده از وسایل محافظتی - بهداشتی مثل شیلد و دستکش در هنگام تماس با این بیماران احتمال آلودگی به این انگل را بالا می‌برد. درمان انتخابی آن سلنیوم سولفاید می‌باشد.

**پاسخ** درماتیت سبوریه ☞ بیماری مزمن و عود کننده‌ی پوسته‌دار در سر، صورت و تنه است. شیوع آن در مردان بیشتر از زنان است. در بیماران نقص ایمنی شیوع بالایی دارد. در بیماران HIV مثبت، پارکینسون، مالتیپل اسلکروز و ضربه‌ی مغزی و حتی بیماران افسرده شیوع درماتیت سبوریه افزایش می‌یابد.

تست بزرن بین کبای کاری.

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
قارچ‌های جلدی	۱۰	مهم

**پاسخ** بیماری قارچی جلدی توسط قارچ‌های مهاجم به بافت‌های کراتین‌دار ایجاد می‌شود. مهم‌ترین این قارچ‌ها درماتوفیت‌ها هستند که در سه جنس میکروسپوروم، ترایکوفیتون و اپیدرموفیتون قرار می‌گیرند. انسان به عنوان منبع انتقال در درماتوفیتوزها مطرح است. در مشاهده‌ی میکروسکوپی این قارچ‌ها میسلیم‌های روشن منشعب بندنبد با تیغه‌ی میانی مشاهده می‌شود. در نوع میکروسپوروم ماکروکونیدی‌های بزرگ و خاردار دیده می‌شود.

۶- در بررسی لکه‌های رنگی تنه‌ی بیماری با چراغ وود فلورسانس زرد طلایی مشاهده شده است، کدام گزینه در مورد نام بیماری و عامل آن صحیح است؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

- الف) تینه‌آ ورسیکالر-مالاسزیا
- ب) کاندیدایزس جلدی-کاندیدا
- ج) کچلی بدن-درماتوفیت
- د) اریتراسما-کورینه‌ی باکتریوم

۷- کدام عرضیه‌ی پوستی بیمار می‌تواند دندان‌پزشک خود را آلوده کند؟ (دندان‌پزشکی اسفند ۹۷- قطب آزاد)

- الف) T. Versicolor
- ب) Sporotrichosis
- ج) Chromomycosis
- د) Cutaneous leishmaniasis

۸- درماتیت سبورئیک یا شوره‌ی سر ناشی از کدام قارچ زیر است؟ (دندان‌پزشکی شهریور ۹۷- قطب شیراز)

- الف) کاندیدا
- ب) مالاسزیا
- ج) درماتوفیت
- د) کریپتوکوکوس

۱- انسان به عنوان منبع انتقال در کدام یک از بیماری‌های زیر مطرح است؟ (دندان‌پزشکی اسفند ۹۴- قطب شمال)

- الف) درماتوفیتوزیس
- ب) کریپتوکوکوزیس
- ج) اسپریلوزیس
- د) اکتینومایکوزیس

سؤال	۶	۷	۸	۱
پاسخ	الف	الف	ب	الف



**پاسخ** درماتوفیت‌ها به سه دسته‌ی خاک‌دوست، انسان‌دوست و حیوان‌دوست تقسیم می‌شوند. موارد انسان‌دوست مانند ایدرموفیتون فلوکوزوم، تریکوفیتون منتاگروفایتیس، تریکوفیتون روبروم، تریکوفیتون تونسرانس و تریکوفیتون ویولاسئوم.

موارد حیوان‌دوست مانند میکروسپوروم کنیس (سگ و گربه)، میکروسپوروم گالینه (طیور)، میکروسپوروم نانوم (خوک)، تریکوفیتون اکوئینوم (اسب) و تریکوفیتون وروکوزوم (گاو). درماتوفیت‌های حیوان‌دوست ضایعات التهابی شدیدتری ایجاد می‌کنند. میکروسپوروم جیپسئوم از درماتوفیت‌های خاک‌دوست می‌باشد.

**پاسخ** انواع کچلی:

Tinea Capitis: کچلی سر  
Tinea Barbae: کچلی ریش و سیبیل ← ایجاد توسط  
Tinea corporis: کچلی بدن  
Tinea Manuum: کچلی دست

Tinea Cruris: کچلی کشاله‌ی ران، که عامل اصلی آن ← میکروسپوروم کیس

Tinea Pedis: کچلی پا (ناشی از پوست مرطوب بین انگشتان پا و معروف به پای ورزشکاران)

Tinea Ungium: ضایعه‌ی ناخن، که شایع‌ترین عامل آن ← تریکوفایتون روبروم

کچلی سر توی دوران کودکی خیلی شایعه و گاهی تا بلوغ هم ادامه پیدا می‌کنه اما ممکن است بعد از بلوغ خود به خود بهبود پیدا کند و به سه دسته تقسیم میشه:

**پاسخ** (۱) اکتوتریکس: اسپوره‌های خارج مویی توی فولیکول مو. تظاهرات: کریون Kerion Gray patch (فولیکول چربی)، (لکه‌ی خاکستری)، آدنوپاتی محیطی و فلورسانس سبز با چراغ wood.

که اغلب کچلی سر اکتوتریکس توسط گونه‌های میکروسپوروم (کانیس) ایجاد می‌شود.

**پاسخ** (۲) اندوتریکس: خمیدگی موهای آلوده و اسپوره‌های داخل مویی همراه با ضایعات Black dots

که عوامل اصلی کچلی سر اندوتریکس تریکوفیتون تونسورانس (انسانی یا آنتروپوفیلیک) و تریکوفایتون ویولاسئوم هستند.

۲- کدامیک از عوامل درماتوفیتی زیر، انسان‌دوست است؟ (دندان پزشکی اسفند ۹۶- قطب اهواز)  
الف) میکروسپوروم کنیس  
ب) تریکوفایتون وروکوزوم  
ج) تریکوفایتون روبروم  
د) میکروسپوروم جیپسئوم

۳- شایع‌ترین عامل کچلی ناخن کدام قارچ زیر است؟ (پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)  
الف) کانیدا آلبیکنس  
ب) ایدرموفایتون فلوکوزوم  
ج) میکروسپوروم کنیس  
د) تریکوفایتون روبروم

۴- میکروسپوروم کانیس عامل ابتلا به کدامیک از بیماری‌های زیر است؟ (دندان پزشکی آذر ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)  
الف) کچلی سر از نوع اکتوتریکس  
ب) کچلی سر از نوع اندوتریکس  
ج) کچلی سر از نوع فاووس  
د) درماتیت سبورویک

۵- کدامیک از درماتوفیت‌های زیر در تهاجم مویی خود، نقاط سیاه (black dots) ایجاد می‌نماید؟ (پزشکی ریفرم آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)  
الف) تریکوفیتون شون لای نئی  
ب) تریکوفیتون ویولاسئوم  
ج) میکروسپوروم کانیس  
د) میکروسپوروم جیپسئوم

سؤال	۲	۳	۴	۵
پاسخ	ج	د	الف	ب





**پاسخ (۳) فاووس:** میسیلیوم‌های داخل مویی. تظاهرات: اسکوچولا (Scutula)، بوی

نامطبوع (ضایعات فنجانی شکل و بدبو) زخم و فلورسانس سبز تیره در چراغ وود

که ابتدا به فاووس حتی بعد از درمان نیز منتهی به طاسی خواهد شد.

که یکی از درماتوفیت‌های ایجاد کننده‌ی فاووس، ترایکوفایتون شوئن لاینی است.

که سوءتغذیه احتمال ابتدا به نوع فاووس را افزایش می‌دهد.

یادت باشه شایع‌ترین نوع کچلی اکتوتریکسه. ضمن این که اندو و اکتو پس

از بلوغ و ترشح هورمون‌های جنسی خوب میشن اما فاووس خوب نمیشه. کلاً

از کچلی سؤال تکراری و مشابه زیاد میاد.

**پاسخ (۴) کچلی پا یا پای ورزشکاران،** شایع‌ترین فرم بین همه‌ی درماتوفیت‌هاست

که خاص دوران بعد بلوغ است و به صورت عفونت مزمن انگشتان پا اتفاق

می‌افتد. عامل آن ترایکوفایتون روبروم است. این نوع کچلی در کشورهای

صنعتی در حال افزایش است.

سایر فرم‌ها به صورت تاولی، زخمی و پیری همراه با هایپرکراتوز است. ابتدا

خارش بین انگشتان پا و سپس پاره شدن وزیکول‌ها و تراوش مایع رقیق رخ

می‌دهد که محیط مناسبی برای عفونت ثانویه‌ی باکتری است و وقتی عفونت

مزمن شود ریزش و ترک در پوست به همراه درد و خارش قرینه رخ می‌دهد.

**پاسخ (۵) کچلی کشاله‌ی ران یا تینه‌آ** کروریس عفونت در ناحیه‌ی ران است و اسم

دیگر آن خارش بیضه است. اغلب مردان به این عفونت دچار می‌شوند. عامل

اصلی کچلی کشاله ران، میکروسپوروم کنیس است ولی اپیدرموفایتون فلوکوزوم

(شایع‌ترین)، ترایکوفایتون روبروم، ترایکوفایتون متاگروفایتیس هم از عوامل

کچلی کشاله ران هستند. ضایعات خشک و خارش‌دار شدید بوده و معمولاً از

اسکروتوم شروع شده به سمت ران گسترش می‌یابد. این کچلی در اثر استفاده

از حوله و البسه آلوده به قارچ امکان انتقال دارد. علائم بالینی کچلی کشاله‌ی

ران با تینه‌آ ورسیکالر قابل اشتباه است.

**پاسخ (۶) کچلی ناخن** مقاوم‌ترین نوع کچلی به درمانه و چنتا نکته مهم داره که

باید دریابی!!!

۱- ممکنه به دنبال کچلی پا باشه.

۲- ناخن زرد و شکننده میشه.

۶- در آزمایش مستقیم از ضایعات سر پسرپچه‌ای

هایف‌های داخل مویی مشاهده شده است، کدام

گزینه در مورد بیماری و عامل آن صحیح است؟

(پزشکی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) اندوتریکس - ترایکوفایتون شوئن لاینی

ب) اندوتریکس - ترایکوفایتون ویولاسنوم

ج) فاووس - ترایکوفایتون شوئن لاینی

د) فاووس - ترایکوفایتون تونسورنس

۷- کدام بیماری قارچی در بین ورزشکاران شایع‌تر

است؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۵- قطب شیراز)

الف) کچلی دست

ب) کچلی پا

ج) کچلی ناخن

د) کچلی سر

۸- کدامیک از درماتوفیت‌های زیر عامل اصلی

کچلی کشاله ران به شمار می‌رود؟ (پزشکی شهریور

۹۹- کشوری)

الف) میکروسپوروم کنیس

ب) ترایکوفایتون روبروم

ج) ترایکوفایتون شوئن لاینی

د) اپیدرموفایتون فلوکوزوم

۹- گریزئوفولوین در درمان کدامیک از بیماری‌های

زیر مورد استفاده قرار نمی‌گیرد؟ (پزشکی اسفند

۹۹- کشوری)

الف) Tinea capitis

ب) Tinea versicolor

ج) Tinea corporis

د) Tinea unguium

سؤال	۶	۷	۸	۹
پاسخ	ج	ج	الف	ب و د



۳- بیش تر از نوع زیر ناخنی انتهایی است.

۴- هر دارویی به ناخن نفوذ نمی کند پس باید از ضد قارچ خوراکی استفاده کرد. (مثل تربینافین)، درمان طولانی به مثلاً ۲ تا ۴ ماه.

۵- بعضی وقتا ناخون رو جراحی می کنند و باید کشیده بشه (چه ترسناک)، بعدش دوباره آزمایش می گیرن اگه مثبت بود دوباره همون آش و همون کاسه

۶- مخمر، قارچ های رشته ای ساپروفیت و درماتوفیت ها انیکومایکوزیس میدن

Tinea versicolor سطح شاخی و غیر زنده پوست و نیز ساقه های مو را تحت تاثیر قرار می دهد، بنابراین از گریزوفولوین که به صورت قرص است برای درمان آن استفاده نمی شود و سلنیوم سولفاید ۳ درصد بهترین درمان برای آن است.

داروی انتخابی برای درمان درماتوفیتوزیس گریزوفولوین است. می توان از برخی داروهای دسته ای آزل یا داروهای آلیل آمینی مثل تربینافین و نفتیفین هم استفاده کرد.

مرور کن:

۱۰- کدامیک از داروهای زیر برای درمان ضایعات

درماتوفیتی پیشنهاد می گردد؟ (پزشکی دی ۹۹-)

میان دوره ی کشوری)

(الف) اریترومايسين

(ب) نیستاتین

(ج) آمفوتریسین

(د) تربینافین

علائم بالینی درماتوفیت	T.Capitis	۱.اکتوتریکس	عامل	میکروسپورومها
			ویژگی	۱. Gray Patch .۲. ضایعات کریونی به دلیل نقش هورمون ها، زیر سن بلوغ ایجاد می شوند.
			عامل	همگی انسان دوست
		۲.اندوتریکس	ویژگی	۱. Black Dots
			عامل	تریکوفایتون شوئن لاینی
		۳.favus	ویژگی	طاسی مادامالعمر بدون درمان: ☺ ضایعه ی زردرنگ اسکچولا
			ایجاد توسط (Verrucosum + menta + rubrum) VMR	
T.Barbae				
T.Pedis	۱. مزمن بین انگشتی	شایع ترین، عامل ← T.interdigitall، کچلی پنهان پا		

تست تمرینی!

سؤال	۱۰			
پاسخ	د			





نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
قارچ‌های زیر جلدی	۱۱	فیلی مهم

**سبب** مایستوما عبارت است از یک عفونت قارچی زیرجلدی مزمن که خودش با تورم و ادم اندام، آبسه یا آبسه‌های متعدد و دانه‌های گوگردی خارج شده از سینوس‌ها و ترشحات چرکی حاوی گرانول (گرانول کلونی میکروارگانیسمه!) و صدمه زدن به استخوان و تغییر شکل اندام نشون میده و سیر بیماری کند و طولانیه. علتش میتونه باکتریال (Actinomycet) یا قارچی (Eumycet) باشه. تظاهرات بالینی هر دو نوع مایستوما شبیه همه ولی اکتینومایستوما تهاجمی‌تره. برای افتراق این دو از آزمایش میکروسکوپی گرانول استفاده بکن.

**سبب** مایستوما، یک عفونت گرانولوماتوز مزمن همراه با تورم بدون درد است که دارای ضایعات پلی فیستولیزه بوده (فیستول = کانال چرکی) و از این ضایعات، چرک، خون و گرانول خارج می‌شود. سن (در افراد ۵۰-۲۰ سال) و شغل (کشاورز، باغبان، کارگر) توی بروز این بیماری تاثیر گذارن. توی این بیماری درد وجود نداره چون بافت عصبی مورد حمله قرار نمی‌گیره. در رنگ‌آمیزی گرانول‌های تهیه شده از ضایعه، میسلیم‌های باریک یک میکرونی و در هم تنیده دیده می‌شود.

که کشیدن دندان، جراحی لثه، زخم در محوطه‌ی دهان، گاز گرفتن زبان و عدم رعایت بهداشت دهان ریسک فاکتور زمینه‌ای برای بروز اکتینومایستوما است. توی دندان هزار بار اینو پرسین!

**سبب** اکتینومایکوزیس صورت-گردنی شایع‌ترین حالت بوده و به صورت ضایعات ترشحي غلیظ خونی در ناحیه چشم و بینی بروز می‌کند. استقرار اولیه عفونت متعاقب زخم دهانی و دندان پوسیده ایجاد می‌شود. در آزمایش مستقیم از نمونه‌های بیمار، میسلیم‌های فراخ و بدون تیغه میانی مشاهده می‌شود. راه ورود ارگانیسم در اکتینومایکوزیس صورتی گردن از طریق مخاط دهان و دندان است و عامل آن فلور طبیعی دهان است.

از انواع فرم‌های بالینی اکتینومایکوزیس، فرم اکتینومایکوزیس صورتی-گردنی خوش‌خیم‌تر است.

که بوتریومایکوزیس در تشخیص افتراقی با مایستوما قرار می‌گیرد. و این دو شباهت مورفولوژیک با هم دارند.

**سبب** عامل بیماری فک ناهنجار اکتینومایکوزیس‌ها هستند. بیماری اکتینومایکوزیس به عارضه‌ی شایع در گاو و عارضه‌ای نادر در انسانه که در کشور ما هم وجود داره. عاملش اکتینومایسس اسرائیلی یا اکتینومایسس بوویس هست.

برای تشخیص آلودگی با actinomyces israelii از تست کای نیون استفاده می‌شود.

۱- در بیماری مایستوما کدام جمله صحیح نمی‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)  
(الف) گونه‌ها و جنس‌های زیادی از قارچ‌ها و باکتری‌ها عامل بیماری هستند.  
(ب) علایم کلینیکی در هر دو نوع مایستوما تقریباً یکسان است.  
(ج) در مایستوما ضایعات استخوانی شکل می‌گیرد.  
(د) یکی از عوامل باکتریایی این بیماری پseudomonas می‌باشد.

۲- بیماری با ضایعات فیستولر و ادم دار همراه با ترشحات چرکی و خونابه‌ای حاوی گرانول‌های سیاه در کف پا به پزشک مراجعه می‌کند. تشخیص شما چیست؟ (پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)  
(الف) اسپورتروتیکوزیس  
(ب) کاندیدایزیس  
(ج) مایستوما  
(د) درماتوفیتوزیس

۳- مهم‌ترین ریسک فاکتور ابتلا به بیماری مایکوزیس صورتی گردنی (فک ناهنجار) است؟ (دندان‌پزشکی شهریور ۹۷- قطب همدان)  
(الف) دیابت  
(ب) دندان پوسیده  
(ج) ایدز  
(د) تزریقات غیربهداشتی

۴- کدامیک از اکتینومیسست‌های زیر از فلور طبیعی دهان انسان است (از ساپروفیت‌های خاک نیست)؟ (پزشکی ری فرم آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)  
(الف) اکتینومیسس اسرائیلی  
(ب) نوکاردیا استروئیدس  
(ج) استرومایسس سومالینسیس  
(د) اکتینومادورا مادوره

سؤال	۱	۲	۳	۴
پاسخ	د	ج	ب	الف

علائم: آبسه‌ی با چرک غلیظ داخل استخوان فک یا آلوئول دندان. درگیری استخوان لگن یا حتی بافت ریه و مری هم ممکنه. درمان اکتینوماایکوز با آنتی‌بیوتیک‌های خانواده‌ی پنی‌سیلین مثل آموکسی‌سیلین انجام میشه. راه پیشگیری هم رعایت کامل بهداشت دهان و دندان و مراقبت‌های لازم بعد از دستکاری دندونه. عید به عید مسواک بزن حتماً!

**پاسخ** اسپوروتریکوز: اسم دیگه‌ی این بیماری سندرم گل سرخ یا Rose syndrom هست. عاملش چیه؟ قارچ اسپوروتریکوس شنکئی. روی گیاه‌ها زندگی می‌کنه. یه بیماری شغلیه و توی هر سنی دیده میشه. برخلاف مایستوما هم ضایعات موضعی داره هم ضایعات متاستاتیک و از طریق لنف توی سایر نقاط بدن پخش میشه. این بیماری به صورت پوستی، زیر پوستی و گاهی عفونت سیستم لنفاوی خودشو نشون میده.

**پاسخ** ضایعات پوستی ترشح‌دار به رنگ‌های صورتی، ارغوانی و سیاه در امتداد جریان عبور لنف داره؛ مشابه زخم لیشتن و می‌تونه باعث ضایعات ندولر لنفاوی هم بشه. ضایعات ممکنه است، در حفره‌ی دهانی نیز دیده شوند. که اسپوروتریکس یک قارچ دو شکلی است.

شایع‌ترین راه ورود عامل بیماری اسپوروتریکوزیس خراش با تیغ گیاهان است. ضایعات مخاطی دهانی این قارچ شبیه آفت بزرگ (giant aphtus) است. که بعد از فرم جلدی، شایع‌ترین فرم بیماری، فرم استخوانی است.

**پاسخ** اسپوروتریکس هایف‌های منشعب با تیغ‌های میانی و کونیدی‌های کوچک مشخص به صورت خوشه‌ای ایجاد می‌کنه. وابسته به حرارت و توی دمای ۳۵ درجه در محیط مغذی به صورت سلول مخمری جوانه‌دار و کوچک رشد می‌کنه. به طور کلی توی دمای ۳۷ درجه بصورت مخمر و توی ۲۴ درجه و محیط زیست بصورت رشته‌ایه. اسپوروتریکس شنکئی به صورت مخمرهای دوکی شکل که ممکنه بدون جوانه یا با جوانه باشند دیده شود در مواقع اندکی اجسام ستاره دار نیز دیده می‌شوند که به صورت سلول‌های مخمری به اشکال گرد هستند.

تشخیص: نمونه‌برداری، مشاهده‌ی مستقیم، کشت و سرولوژی

که هر سه عارضه‌ی اسپوروتریکوزیس، اکتینوماایکوتیک مایستوما و یومایکوتیک مایستوما در ایران یافت می‌شوند.

درمان: درمانش با ترکیبات ید انجام میشه. به صورت سیستمیک از KI خوراکی یا تزریقی و به صورت موضعی از بتادین و لوگول استفاده میشه.

۵- ضایعات جلدی زخمی شونده و چرکی در مسیر عروق لنفاوی، در کدامیک از بیماری‌های قارچی زیر دیده می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)

- (الف) اسپوروتریکوزیس  
(ب) کروموبلاستوماایکوزیس  
(ج) درماتوفیتوزیس  
(د) پیتیریازیس وریکالر

۶- کدام قارچ دو شکلی زیر می‌تواند در محوطه دهانی ضایعه ایجاد نماید؟ (پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)

- (الف) اسپریلوس نیجر  
(ب) اسپوروتریکس شنکئی  
(ج) کریپتوکوکوس نوپورمنس  
(د) کلادوسپوریوم باتیانوم

۷- کدامیک از قارچ‌های زیر می‌تواند در دهان ایجاد ضایعاتی شبیه آفت غول‌آسا Giant aphtus کند؟ (دندان‌پزشکی دی ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

- (الف) Candida glabrata  
(ب) Rhizopus orisea  
(ج) Geotrichum candidum  
(د) Sporotrix schenkii

۸- در مطالعه‌ی پاتولوژی یک ضایعه، دیدن کدام عامل زیر دال بر وقوع sporoticois است؟ (دندان‌پزشکی اسفند ۹۶- قطب آزاد)

- (الف) دیدن میسیلیوم‌های روشن بندبند و منشعب با KOH  
(ب) سلول‌های مخمری جوانه‌دار و بدون جوانه با رنگ آمیزی اختصاصی  
(ج) دیدن میسیلیوم‌های کوتاه پهن با انتهای گرد و سلول‌های مخمری  
(د) تست نوار چست اسکاج

سؤال	۵	۶	۷	۸
پاسخ	الف	ب	د	ج

تستشو بزن بر ۹۹۹۹





نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
آسپرژیلوس	۴	فیلی مهم

**پاسخ** آسپرژیلوزیس در اثر قارچ آسپرژیلوس توی افراد نوتروپنیک و پیوندی زیاد ایجاد میشه.

به سه شکل می‌تونیم این عفونت رو ببینیم.

۱- به صورت مشکلات آلرژیک مثل آسم و زیاد شدن سرفه

۲- بصورت کلونیزه توی حفرات بدن (تهاجم نداره البته) که بهش آسپرژیلوما میگن و توی سینوس‌های پارانازال یا حفرات ریه دیده میشه و ایجاد توپ قارچی (fungus ball) می‌کند.

۳- به صورت invasive disease که ریه‌های افراد نوتروپنیک درگیر میشن و قارچ به عروق خونی حمله می‌کنه و ترومبوز و ایسکمی و نکروز و لوسمی ایجاد میشه.

**پاسخ** دو اختصار (acute broncho- pulmonary aspergillosis) ABPA که باعث آلرژی میشه و (chronic broncho- pulmonary aspergillosis) CBPA رو هم بدون مخفف چی هستن.

که آسپرژیلوس در ایجاد سرطان کبد موثر است.

که در نوع آسپرژیلوس فلاووس افلاتوکسین را داریم.

که نوتروفیل‌ها اصلی‌ترین سلول دفاعی بدن بر علیه آسپرژیلوس هستند.

که خطرناک‌ترین فرم بالینی آسپرژیلوزیس ریوی، آسپرژیلوزیس مهاجم (IA) است.

**پاسخ** آسپرژیلوس همراه کاندیدا دو قارچ شایع بیمارستانی هستند. (شایع‌ترین عامل آسپرژیلوس است.)

تشخیص آزمایشگاهی: زیر میکروسکوپ میسلیم‌های دوشاخه منشعب (بازاوی‌های حاده) با تیغه‌ی میانی دیده میشه. عامل سودوآلشریازیس نیز در زیر میکروسکوپ ظاهری مانند آسپرژیلوس دارد؛ یعنی دارای تیغه‌ی میانی و به صورت منشعب است. تست گالاکتومان در آن مثبت است.

درمان: مثل سایر قارچ‌های سیستمیک از طریق آمفوتریسین B انجام می‌گیرد. داروی جایگزین نیز از خانواده‌ی آزول‌هاست.

که آسپرژیلوس فلاووس به نوع آسپرژیلوس دارای کلنی سبز مغز پسته‌ای روشن که باعث آلودگی پسته میشه (به دلیل تولید افلاتوکسین روی پسته) و خیلی اوقات به دلیل آلودگی پسته در کشور صادراتش رو ممنوع می‌کنن. خو الاغ برو روی نخودچی کشمش بشین. پسته‌ی کیلوی ۲۰۰ تومن رو چرا به فنا میدی؟

۱- یک بیمار نوتروپنیک تب دار با علائم ریوی و تست گالاکتومان مثبت بالارونده در طی یک هفته، در بخش مراقبت‌های ویژه بستری است. تشخیص کدام بیماری قارچی مطرح می‌باشد؟ (علوم پایه پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)

(الف) موکورمایکوزیس

(ب) کاندیدیاژیس

(ج) آسپرژیلوزیس

(د) کریپتوکوکوزیس

۲- ABPA در کدام بیماری قارچی زیر اتفاق می‌افتد؟ (علوم پایه پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)

(الف) کاندیدیاژیس

(ب) موکورمایکوزیس

(ج) آسپرژیلوزیس

(د) کریپتوکوکوزیس

۳- کدامیک از بیماری‌های قارچی زیر به عنوان عفونت بیمارستانی مطرح است؟ (علوم پایه پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)

(الف) مایستوما

(ب) آسپرژیلوزیس

(ج) اسپروتریکیوزیس

(د) درماتوفیتوزیس

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ج	ج	ب



## حرف نوازن!!



بیماری دارای علائم ریوی، سرفه، خستگی و تب مختصر است. در اسکن ریه‌ی بیمار Halo sign دیده شده و در لام پاتولوژی میسلیم‌های با جدار عرضی و دو شاخه مشاهده می‌شود. احتمال ابتلا به کدام یک از عفونت‌های ذیل در بیمار بیشتر است؟

۱- موکورمایکوزیس

۲- آسپرژیلوزیس

۳- کاندیدیازیس

۴- پتوموسیستوزیس

بیمار مهم‌ترین و خطرناک‌ترین عارضه‌ی آسپرژیلوما؟

۱- خلط خونی یا هموپتیزی

۲- آپ تو را می‌فواند...

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
موکورمایکوزیس	۲	معم

۱- در کدام بیماری قارچی زیر، گرفتاری نازو-

اوربیتال محتمل‌تر می‌باشد؟ (پزشکی دی ۹۹-

میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) کاندیدیازیس

ب) موکورمایکوزیس

ج) کریپتوکوکوزیس

د) اکتینومایکوزیس

پاسخ: زایگومایکوزیس یا موکورمایکوزیس (جزو گروه زیگومیست‌ها) و عضو خانواده رایزوبوس حادترین بیماری قارچیه. به چند شکل دیده می‌شود:

۱) موکورمایکوزیس رینوسربرال: از سینوس‌های پارانازال (از راه بینی) شروع می‌شود و بیشتر هم توی افرادی که زمینه‌ی قبلی دارن مثل بیماری‌های سرطانی نوتروپنیک و پیوند مغز استخوان و بیماری‌های دیابتیک دیده می‌شود. مهم‌ترین ریسک فاکتور همین دیابت و کتواسیدوز دیابتیه. بیمار دیابتی یهو متوجه گرفتگی بینی می‌شود و در عرض چند ساعت ترشحات چرکی و خونی و بعدش نکروز دیده می‌شود (به عروق حمله می‌کنه نامرد). حتی گاهی تیغه‌ی میانی بینی از بین میره و عفونت از راه سینوس‌ها وارد مغز می‌شود (ایجاد سردرد شدید). این قارچ ضایعات سیاه و قرمز رنگ ایجاد می‌کند.

پاسخ: بخاطر پیشرفت خیلی سریعش یه اورژانس حساب می‌شود و پس فردا آگه توی دهات مشغول طبابت بودی علائم رو که دیدی سریع درمان رو شروع کن. منتظر جواب آزمایش نمون. ۲) موکورمایکوزیس ریوی: بیمار با درد شدیدی که شبیه درد آمبولی ریه یا انفارکتوس ریه یا انفارکتوس قلبه میاد. (گاهی قارچ عروق کرونر رو مسدود می‌کنه و MI ایجاد می‌شود)

۳) موکورمایکوزیس گوارشی: معمولاً توی بچه‌های با سوءتغذیه دیده می‌شود. ممکنه گرفتگی عروق روده باعث خونریزی و سوراخ شدن دیواره‌ی روده بشه.

۴) موکورمایکوزیس جلدی: به دنبال ترومای لوکال با تزریق ایجاد می‌شود و خودش دو فرم اولیه و ثانویه داره.

۲- تشخیص سریع بیماری در کدامیک از بیماری‌های

قارچی زیر حائز اهمیت بیش‌تری است؟ (پزشکی

اسفند ۹۷- قطب مشهد)

الف) آسپرژیلوزیس

ب) موکورمایکوزیس

ج) کاندیدیازیس

د) درماتوفیتوزیس

سؤال	۱	۲
پاسخ	ب	ب





۵) موکورمایکوز منتشر: توی مریضای نوتروپنیک مثل اینایی که شیمی درمانی میشن به شکل یه عفونت فرصت طلب وارد میشه و عفونت ریوی و بعدش مغزی ایجاد می‌کنه. همیشه عفونتای فرصت طلب قارچی توی ریه و بعدش مغز زیاد دیده میشن. کریتوکوکوزیس هم همینجوریه. ایشالا بعدا رفتی بخش خون می‌بینی چقدر این قضیه مهمه. حتی جوون بیست ساله‌ای داشتیم که سرطان خونش داشت کنترل میشد اما بخاطر یه عفونت قارچی... (۵)

که شروع موکورمایکوزیس می‌تواند از دهان باشد.

**پاسخ** تشخیص آزمایشگاهی: زیر میکروسکوپ به صورت میسلیم‌های پهن بدون تیغه‌ی میانی با انشعابات کم با زاویه‌ی  $90^\circ$  دیده میشه. دیگه آخراشه می‌خوام کرکره رو بکشم پایین برم خونه‌مون.

۳- در نمونه‌ی بیوپسی ضایعات مشکوک به موکورمایکوزیس، چه اشکالی در زیر میکروسکوپ مشاهده می‌شود؟ (دندان پزشکی اسفند ۹۶- قطب همدان)  
الف) میلیوم‌های دوشاخه  
ب) میلیوم کاذب  
ج) اجسام اسروئید  
د) میسلیم‌های عریض و فراخ، بدون دیواره‌ی عرضی

**پاسخ** اسپورانژیوم ساختاری است که در آن اسپورها شکل می‌گیرند و ممکن است در آن میتوز یا میوز رخ بدهد. در بسیاری از قارچ‌ها مانند موکور وجود دارد. بیماری دارای سردرد شدید در ناحیه پیشانی بوده و دو لکه‌ی سیاه در سقف دهان دارد. وی احتمالاً با کدام مورد درگیر است؟

⌚ موکورمایکوز رینوسربرال

🌿 بریم سراغ تست تمرینی.

۴- اسپورانژیوم در کدام یک از قارچ‌های زیر دیده می‌شود؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۶- قطب اهواز)  
الف) اسپریلوس  
ب) فوزاریوم  
ج) ژئوتریکوم  
د) موکور

تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات	نام مبحث
۱۱	فیلی مهم	کاندیدا

**پاسخ** کاندیدا معمول‌ترین عامل عفونت قارچی در دنیای پزشکی محسوب می‌شود. بسیاری از گونه‌های کاندیدا جزو فلور نرمال در بدن میزبان (اندوژن) از جمله انسان بوده با این حال، هنگامی که دفاع مخاطی یا سیستم ایمنی بدن دچار اشکال شوند با فرصت طلبی موجب بیماری می‌شوند. کاندیدا آلبیکانس رایج‌ترین گونه بوده و می‌تواند موجب آفت دهان، ترک خوردگی گوشه لب‌ها و درگیری ریوی می‌شود. در انسان و دیگر جانداران گردد. از دیگر گونه‌های کمتر رایج کاندیدا می‌توان به کاندیدا گالبراتا، کاندیدا کروزه‌ای و کاندیدا تروپیکالیز اشاره کرد.

۱- کدامیک از بیماری‌های قارچی زیر منشأ اندوژن دارد؟ (دندان پزشکی دی ۹۹- میان دوره‌ی کشوری)  
الف) کاندیدایازیس  
ب) موکورمایکوزیس  
ج) اسپوروتریکوزیس  
د) اسپریلوزیس

سؤال	۳	۴	۱
پاسخ	د	د	الف



**پاسخ** مورفولوژی این قارچ به صورت سلول‌های مخمیری تخم مرغی شکل (سیگاری یا قایقی هم می‌گن) و جوانه دار یا بلاستوکونیدی است. ضمناً ایجاد هایف کاذب نیز می‌کند. کاندیدا آلیکنز بر خلاف سایر کاندیداها دوشکلی است و هایف حقیقی نیز تولید می‌کند.

**پاسخ** علائم بالینی

کاندیدیازیس سطحی و مخاطی ☞ ضایعات به صورت واکنش‌های التهابی، غشای کاذب مرکب از نقطه‌های سفید به هم پیوسته، برفک دهانی است. در مخاط واژن ایجاد ولوواژینیت می‌کند که با التهاب، خارش و افزایش ترشح مشخص می‌شود. در نهایت به پوست (به خصوص اگه مرطوب باشد) و ناخن (ایجاد اونیکومایکوزیس) تهاجم می‌کند. از علائم دیگر ضایعات اریتماتوز و پوسته‌دار زوایای دهان، بثورات قنداقی (Diaper rash)، هیرتروفی مخاط زبان (Hairy tongue) و نیز دنچر استوماتیت (در صورت استفاده از دندان مصنوعی) می‌توان نام برد. تولد از مادر آلوده می‌تواند منجر به عفونت کاندیدایی دهان در نوزادان بشود. تراش یا برفک همان غشای کاذب سفید در دهان است که حاوی میسلیم‌ها و سلول‌های مخمیری است.

که نام دیگر زبان آنتی بیوتیک، Acute Atrophic (Erythematous Candidiasis) یکی از اشکال کاندیدیازیس دهانی است.

**پاسخ** که ضایعات اریتماتوز کاندیدیایی در زوایای دهان، پرلش نام دارد و با استفاده از دندان مصنوعی مرتبط است.

**پاسخ** ریسک فاکتور: کمبود ویتامین ریوفلاوین در ایجاد برفک دهانی (oral thrush) و فرم angular cheilitis کاندیدیازیس نقش دارد برفک نوزادان با عدم تثبیت فلور طبیعی دهان در ارتباط است. افرادی که در معرض تماس زیاد با آب هستند نظیر رخت شویان و ظرف شویان (به علت تماس دست‌ها) مستعد ابتلا به کاندیدیازیس هستند. که در مقایسه با بلاستومایکوزیس، هیستوپلاموزیس و کوکسیدیوئیدومایکوزیس زندگی در مناطق اندمیک در ایجاد کاندیدیازیس نقشی ندارد.

**پاسخ** کاندیدیازیس سیستمیک: از نظر پاتوژن بودن این گونه از قارچ، بیشترین خطر آن در نفوذ به درون جریان خون است. در صورت داخل شدن کاندیدا بدرون جریان خون بیماران انتظار بیماری‌های سیستمیک همچون اندوکاردیت، ترومبوفلیت و انواع عفونت‌های چشمی وجود خواهد داشت. بیماری‌های متابولیسمی مثل دیابت، بیماری‌های نقص ایمنی، آنتی‌بیوتیک‌ها و کورتیکواستروئیدها اثر مناسبی در رشد این نوع قارچ دارند. تغییر سیستم هورمونی بدن نیز در تکثیر و رشد قارچ تاثیر گذار است. از این رو غالباً خانم‌های باردار به کاندیدا مبتلا می‌شوند.

در مبتلایان به ایدز، عفونت مری و کاندیدیازیس دهانی شایع‌تر است و در افراد مسن برفک دهان شایع‌تر است.

۲- در آزمایش مستقیم از ضایعات کاندیدیازیس دهانی، امکان مشاهده همزمان کدامیک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۹ - کشوری)  
(الف) هایف کاذب - ماکروکونیدی - بلاستوکونیدی  
(ب) هایف حقیقی - کلامیدو کونیدی - بلاستوکونیدی  
(ج) هایف حقیقی - هایف کاذب - کلامیدو کونیدی  
(د) هایف کاذب - هایف حقیقی - بلاستوکونیدی

۳- Candida albicans در ایجاد کدامیک از بیماری‌های زیر نقشی ندارد؟ (دندان پزشکی آذر ۹۸ - میان دوره کشوری)  
(الف) ترک خوردگی گوشه لب‌ها  
(ب) التهاب دهان  
(ج) درگیری ریوی  
(د) کجلی ناخن

۴- ضایعات اریتم دار اطراف دهان چه نام دارد؟ (دندان پزشکی دی ۹۹ - میان دوره کشوری)  
(الف) برفک  
(ب) پرلش  
(ج) استوماتیت  
(د) اینتر تریگو

۵- در مورد بیماری کاندیدیازیس دهانی (نوع سودو ممبرانوس) کدام مورد زیر درست نمی‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۹ - کشوری)  
(الف) نقص ایمنی همورال عامل خطر برای این بیماری است.  
(ب) خشکی دهان و کمبود ویتامین‌ها فرد را مستعد بیماری می‌کند.  
(ج) مبتلایان به ایدز دارای  $CD4 > 100$  در معرض خطر بیماری هستند.  
(د) کموتراپی و رادیوتراپی از شرایط زمینه ساز هستند.

۶- کاندیدیازیس مری در کدامیک از بیماری‌های زیر شایع نمی‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۹ - کشوری) (الف)  
ایدز  
(ب) دیابت  
(ج) هموفیلی  
(د) پمفیگوس

سؤال	۲	۳	۴	۵	۶
پاسخ	د	د	ب	الف	د





**پاسخ** درمان: برفک دهانی و سایر اشکال جلدی-مخاطی با نیستاتین موضعی یا کتوکونازول خوراکی یا فلوکونازول درمان می‌شود. نوع سیستمیک با آمفوتریسین B و در خط ۲ با آزول‌ها درمان می‌شود. یکی از راه‌های درمانی استفاده از کوتریموکسازول است.

تست تمرینی

۷- برای درمان برفک کاندیدیایی دهان کدام داروی زیر مناسب نیست؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۷- قطب همدان)

- الف) گریزئوفلووین (ب) نیستاتین  
ج) کلوتریمازول (د) فلوکونازول

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
ژئوتریکوزیس، کریپتوکوزیس	۳	مهم

**پاسخ** ژئوتریکوزیس عفونت نادر برونش، ریه، دهان، جلد و ندرتاً دستگاه گوارش است، این بیماری در اثر قارچ وسیع‌الانتشار ژئوتریکوم کاندیدیوم ایجاد می‌شود. این قارچ به طور طبیعی از مدفوع، ترشحات واژن، پوست، ادرار و خلط افراد سالم یا بیمار جدا می‌شود.

ژئوتریکوم کاندیدیوم به طور گسترده در تولید محصولات مثل ماست و پنیر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

عفونت ریوی شایع‌ترین فرم بیماری است. این بیماری شباهت زیادی به سل دارد. خلط لزج بی رنگ یا خاکستری روشن که گاهی چرک و ندرتاً خونی می‌گردد، در بیماران وجود دارد. در سایر حالات نیز بیمار علایم شدید آسم و برفک دهانی (thrush) را نشان می‌دهد. ژئوتریکوم قادر است ضایعاتی در دهان ایجاد کند که از نظر بالینی غیرقابل تفکیک از کاندیدیازیس دهانی است.

در آزمایش مستقیم قارچ به شکل سلول‌های چهار گوش با گوشه‌های راست یا خمیده دیده می‌شود که اصطلاحاً آرتروکونیدی نامیده می‌شوند. بلاستوکونیدی حقیقی نیز نداریم.

در عفونت‌های ریه و برونش از محلول یدور پتاسیم و نیستاتین به صورت آئروسول و آمفوتریسین B استفاده می‌شود.

**پاسخ** کریپتوکوکوزیس بیماری قارچی مشترک بین انسان و پرندگان است که از طریق ورود قارچ کریپتوکوکوس نئوفورمنس (Cryptococcus neoformans) (سروتیپ D) از بدن پرندگان (به خصوص کبوتر) به دستگاه تنفسی ما ایجاد می‌شود. این قارچ شبیه مخمرها بوده و در خاکی که آلوده به مدفوع پرندگان است زندگی می‌کند. اگر هاگ‌های این قارچ توسط افراد استنشاق شود، عفونت ممکن است در ریه‌ها ایجاد شود و یا اینکه در افراد با ضعف ایمنی ممکن است این قارچ وارد خون شده و در تمام قسمت‌های بدن منتشر گردد (بویژه به مغز، پوست و استخوان‌ها). این بیماری

۱- کدام بیماری قارچی زیر از نظر علایم بالینی به برفک دهانی (thrush) شباهت دارد؟ (دندان پزشکی آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) ژئوتریکوزیس  
ب) اسپوروتریکوزیس  
ج) اسپریلوزیس  
د) کریپتوکوکوزیس

۲- کدامیک از سروتیپ‌های کریپتوکوکوس هم‌رده با گونه‌ی نئوفورمنس است؟ (پزشکی ریفرم آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

- الف) A  
ب) B  
ج) C  
د) D

سؤال	۷	۱	۲
پاسخ	د	الف	د



به عنوان یک عفونت فرصت طلب در بیمارانی با ضعف ایمنی مانند ایدز، لنفوم هوچکین، سارکوئیدوز و شیمی درمانی دیده می شود.

این عامل سه نوع بیماری در انسان ایجاد می کند:

۱. کریپتوکوکوزیس پوستی

۲. کریپتوکوکوزیس ریوی (شایع ترین فرم)

بعد از فرم ریوی، شایع ترین فرم، استخوانی است.

۳. کریپتوکوکوزیس مننژی (مهم ترین فرم): انتشار عفونت به دنبال کریپتوکوکوزیس ریوی بوده و می تواند کشنده باشد. قارچ تمایل زیادی برای حمله به سیستم اعصاب مرکزی دارد که این مورد در افراد مبتلا به ایدز شایع تر است.

علائم بیماری ریوی تب، خستگی، سرفه خشک و درد قفسه سینه است. در خطرناک ترین شکل این بیماری، کریپتوکوکوزیس می تواند باعث مننژیت (التهاب غشاهای پوشاننده مغز و طناب نخاعی) شود، علائم چنین وضعیتی شامل تب، سردرد شدید، استفراغ و سفت شدن گردن است. نمای میکروسکوپی این قارچ به صورت سلول های مخمری کپسول دار از جنس پلی ساکاریدی (موسینی) است.

تشخیص بیماری کریپتوکوکوزیس براساس شناسایی قارچ در خون، خلط، مایع مغزی نخاعی یا بافت های بدن داده می شود. بهترین راه تشخیص آن تست indian ink است. رنگ آمیزی اختصاصی موسیکارمین هم مربوط به این قارچ است. در عفونت های شدید درمان با آمفوتریسین B وریدی و فلوسیتوزین خوراکی است. در بیماران مبتلا به ایدز، از بین بردن این قارچ از بدن بسیار مشکل است با این حال علائم این بیماری را می توان به میزان زیادی کنترل نمود.

برو تست تمرینی!

۳- شایع ترین فرم کریپتوکوکوزیس سیستم اعصاب مرکزی کدام است؟ (پزشکی آذر ۹۷- میان دوره ی کشوری)  
الف) مننگوانسفالیت  
ب) انسفالیت  
ج) مننژیت  
د) کریپتوکوکوما

۴- کدام قارچ تمایل بیش تری به سیستم عصبی مرکزی دارد؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۷- قطب اصفهان)  
الف) آسپرژیلوس فومیگاتوس  
ب) کاندیدا آلبیکنس  
ج) کریپتوکوکوس نو فورمنس  
د) اسپروتریکس شکنی

۵- بررسی میکروسکوپی نمونه ی دریافتی در مرکب چین Indian مربوط به کدامیک از گزینه های زیر است؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب آزاد)  
الف) نمونه ی ناشی از اسکرابینگ پوست  
ب) نمونه ی ناشی از استفاده از سواپ بلند ترشحات عمق واجینا  
ج) نمونه ی ناشی از پونکسیون مایع نخاع  
د) نمونه ی ناشی از پونکسیون های غدد لنفاوی متورم اطراف گردن

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
پارونیشیا، پنوموسیستیس، کراتومایکوزیس	۰	غیر مهم

پارونیشیا التهاب چین های بافتی اطراف ناخن انگشتان دست است. این التهاب می تواند باکتریایی یا قارچی باشد ولی مسری نیست.

پارونیشیای باکتریایی: درد یا احساس درد با لمس محل درگیری، قرمزی، گرمی و تورم بافت اطراف ناخن انگشت دست. سفیدی مرکز ضایعه ناشی از وجود چرک در آن است.

پارونیشیای قارچی: قرمزی و تورم اطراف ناخن انگشت و عدم وجود درد، گرمی، خارش یا چرک

۱- پارونیشیا در کدام یک از عفونت های قارچی شایع تر است؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۵- قطب اهواز)  
الف) اونیکومایکوزیس کاندیدایی  
ب) اونیکومایکوزیس درماتوفیتی  
ج) اونیکومایکوزیس ساپروفیتی  
د) اونیکومایکوزیس مالاسزیایی

سوال	۱	۲	۳	۴	۵
پاسخ	ج	ج	ج	ج	ج





علل زمینه‌ساز پارونیشیای باکتریایی یک آسیب قبلی ناخن، نظیر کندن زواید پوستی کنار ناخن موسوم به گوشه یا ریشه‌ی ناخن است. باکتری عامل این عفونت معمولاً استافیلوکوک است.

پارونیشیای قارچی در اثر عفونت با یک قارچ یا مخمر (اونیکومایکوز ساپروفیت) ایجاد می‌شود. عوامل تشدید کننده‌ی بیماری شامل آسیب اطراف ناخن انگشتان دست، تماس شغلی با رطوبت مداوم (نظیر مشاغل ظرف‌شویی، لباسشویی، اتومبیل‌شویی و خدمتکاری منازل) و دیابت شیرین است.

**پس** پنوموسیستیس جیرووسی نوعی قارچ مخمر است که بویژه در افراد دچار ضعف ایمنی و ایدز موجب ذات‌الریه‌ی بین آلوئولی می‌شود. پس فرصت طلبه. اسم قدیمیش قبلاً پنوموسیستیس کارینی بود.

این بیماری به عنوان یک عفونت فرصت‌طلب در بیماران با ضعف ایمنی مانند ایدز، لنفوم هوچکین، سارکوئیدوز و شیمی‌درمانی دیده می‌شود. علائم شایع آن شامل سرفه‌ی خشک (بدون خلط)، تب، تنگی نفس و تندی ضربان قلب است. درمان: کوتریموکسازول.

**پس** کراتومایکوزیس از مهم‌ترین بیماری‌های عفونی چشم به شمار می‌رود. این بیماری به خصوص در کارگرانی که در محیط‌های باز کار می‌کنند، دیده می‌شود. هر دو دسته قارچ‌های رشته‌ای و مخمری می‌توانند عامل ابتلا باشند. عوامل قارچی کراتیت شامل:

۱- رشته‌ای: فوزاریوم و آسپرژیلوس

۲- مخمری: کاندیدا (به‌خصوص آلبیکنز)

در گذشته از تروما به عنوان مهم‌ترین عامل ابتلا یاد می‌شد، اما امروزه کورتیکواستروئید، لنز تماسی و اعمال جراحی عوامل مهم‌تری هستند.

**تستاشو زدی؟ درود بر تو!**

ملاحظات	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	نام مبحث
غیر مهم	.	هیستوپلاسموزیس، پاراکوکسیدیوئیدمایکوزیس، رینوسپوری یا سیبری

**پس** هیستوپلاسموزیس نوعی عفونت قارچی است که از استنشاق هاگ‌های قارچ هیستوپلاسمما کیسولاتوم موجود در خاک آلوده به فضل‌ه پرنده‌گان و خفاش‌ها منشأ می‌گیرد. هیستوپلاسمما کیسولاتوم یک قارچ دو شکلی است به دو فرم مخمری و میسلیومی است.

۲- کدام بیماری زیر فرصت طلب است؟ (پزشکی شهر یور ۹۵- قطب همدان)  
(الف) بلاستومایکوزیس  
(ب) رینوسپوری دیوزیس  
(ج) پنوموسیستوزیس  
(د) هیستوپلاسموزیس

۳- فردی متعاقب خراش قرنیه توسط گیاه، دچار کراتیت شده است. کدامیک از عوامل زیر از نمونه‌ی کشت بیمار جدا می‌شود؟ (پزشکی شهر یور ۹۷- قطب شمال)  
(الف) تریکوفایتون روبروم  
(ب) فوزاریوم سولانی  
(ج) میکروسپوروم کانیس  
(د) آسپروتریکس شنکنی

۱- کدام یک از بیماری‌های قارچی زیر در همه‌ی مراحل شباهت زیادی به بیماری سل دارد؟ (دندان‌پزشکی اسفند ۹۵- قطب اصفهان)  
(الف) Cryptococcosis (ب) Histoplasmosis  
(ج) Sporotrichosis (د) Paracoccidioidomycosis

سؤال	۲	۳	۱
پاسخ	ج	ب	ب

شایع‌ترین تظاهر هیستوپلاسموزیس بیماری ریوی است و تقریباً در تمام مراحل شبیه

به بیماری سل رفتار می کند.

معمولاً علائم این بیماری شامل:

۲- سرفه و درد سینه

۱- تب و لرز

٤- التهاب دهان

۳- درد مفاصل

۵- بروز برآمدگی‌های قرمز رنگ روی پوست

پس از مدتی از بین می‌رود ولی در صورت مزمن شدن سبب عفونت مزمن ریوی

شده و علائم زیر پدید می آیند:

## ۲- تنگی نفس

۱- درد قفسه سینه

۴- تب و تعریق

۳- سرفه

۵- زخم‌های دهانی- حلقی (مزمن خفیف)

از مهم‌ترین ویژگی‌های هیستوپلاسموز می‌توان مقاومت اختصاصی آن را نام برد.

پاراکوئید و پیدومایکوزیس یا بلاستومایکوزیس نوعی بیماری قارچی بسیار نادر ولی خطرناک است. بلاستومایکوزیس معمولاً ابتدا پوست و ریه را درگیر می‌سازد و جزء قارچ‌های دوشکلی است.

تظاهرات بیماری از فرم بدون علامت تا اشکال سریعاً پیشرونده که با گرفتار کردن اندام‌های مختلف موجب مرگ می‌شوند متفاوت است. بیماری می‌تواند با علائم درگیری حاد ریه یا علائم شبیه به سل بروز کند. ضایعات مخاطی در دهان، حلق و لثه نیز از جمله علائم بلاستوما یکوزیس است.

**پاسخ:** رینوسپوریدیوز یک بیماری گرانولوماتوز با درگیری مخاط نازوفارنکس، اوروفارنکس، ملتحمه، رکتوم و ژنیتال خارجی است. کف بینی شایع‌ترین محل درگیری است. ضایعات ایجاد شده در بیماری به صورت پولیپوئیدی صورتی تا قرمز رنگ (به شکل توت فرنگی) و با عروق زیاد در مخاط بینی و چشم مشاهده می‌گردد.

کمیته بحث رازیوپوس اوریزا که تا الان یک تست داشته، بیماری حاصل از این قارچ در بیماران مبتلا به دیابت شیرین شدید است. رنگ کلنی این قارچ ابتدا سفید است و بعد به رنگ زرد مایل به قهوه ای می شود.

**پایه** مبحث ال‌ترناریا هم تا الان یک تست داشته. گونه‌های ال‌ترناریا به عنوان پاتوژن‌های گیاهی شناخته می‌شوند. هم چنین می‌توانند برای انسان ال‌رژن باشند. آن‌ها باعث عفونت‌های فرصت طلب در افرادی می‌شوند که از نظر سیستم ایمنی تضعیف شده‌اند؛ مانند افراد مبتلا به AIDS.

کونیدی ال‌ترناریا سیاه‌رنگ و دارای تقسیمات طولی و عرضی است.

**برو تست تمرینیشم بزن آفریشه.** تماااااام....نُفسته.

خدا حافظ!



## ۲- این بیماری قارچی ایجاد ضایعات دهانی

می‌نماید؟ (دندان‌پزشکی اسفند ۹۷ - قطب همدان)

(الف) پاراکو کسید یوئیدوما یکوزیس

(ب) کچلی ریش

(ج) تینہ آور سیکالر

(د) اریتراسما

۳- ضایعات ایجاد شده در کدام بیماری به صورت

پولیپوئیڈی صورتی تا قرمز رنگ و با عروق

زیاد در مخاط بینی و چشم مشاهده می‌گردد؟

(دندان یزشکی اسفند ۹۵ - قطب اصفهان)

**Sporotrichosis (الف)**

**Histoplasmosis (ب)**

### Coccidioidomycosis (C.

### Rhinosporidiosis (د)

۴- تولید کونیدی سیاه‌رنگ دارای تقسیمات طولی

و عرضی از مشخصات کدام قارچ است؟ (پزشکی

اسفند ۹۶ - قطب اهواز)

الف) موكور      ب) آلترناريا

(ج) تر يكو تشيوم (د) پني سليوم

سؤال	٢	٣	٤
پاسخ	الف	د	ب





## سؤال سؤال امتحان علوم پایه چند سؤال داره؟

امتحان علوم پایه ۲۰۰ تا سؤال داره که توی جدول زیر سؤالای هر درس رو مشخص کردم

درس	پزشکی	دندان پزشکی
آناتومی	۳۵	۰
فیزیولوژی	۳۶	۲۸
بیوشیمی	۲۰	۲۵
پاتولوژی	۰	۱۵
بهداشت و اپیدمیولوژی	۲۰	۰
ایمونولوژی	۰	۱۵
بافت شناسی	۱۲	۰
روان شناسی	۰	۱۰
انگل شناسی (انگل + قارچ + حشره)	۱۷	۶
میکروب شناسی (باکتری + ویروس)	۲۱	۲۴
فیزیک پزشکی	۰	۵
جنین شناسی	۷	۰
ژنتیک	۰	۱۰
معارف و انقلاب	۱۲	۱۰
زبان انگلیسی	۲۰	۰
علوم تشریحی	۰	۴۲
سلامت دهان و جامعه	۰	۱۰
مجموع	۲۰۰	۲۰۰

مامانم خیلی زن خوبیه!  
ازون خوبایی که واسه خودش یه پا خانوم خونه‌ست! آشپزی و کدبانویش بیسته!  
ازون زنایی که وقتی جواب مردای غریبه رو میدن لپش گل میندازه و چادرشو  
سفت‌تر می‌گیره!  
ازون خوبا که بابام دوس داره!

.....  
چند سال پیش یه روز داداش بزرگم اومد و گفت عاشق شده!  
می‌گفت دختر خیلی خوبیه! ازونا که همیشه نمره اولن! ازونا که همه جا حرف نمی‌زنن  
و همه چیو نمی‌کنن.  
ازونا که ته منطقن و میشه یه عمر زندگی رو باهاشون ساخت!  
خلاصه که خیلی دختر خوبیه!

.....  
یه هفته پیش واسه داداش کوچیکم رفتیم خواستگاری...  
دختری که با سینی چای اومد داخل، شیطنت از چشاش می‌بارید. بوی عطرش کل  
اتاق رو گرفته بود!  
ازون دختر حاضر جوابا که صدای قهقهه‌ش میشه بلندترین صدای جمع!  
دل داداش کوچیکه‌ی منو با همون نگاهای دلرباش برده بود! می‌گفت دختر خوبیه!

.....  
می‌دونی؟ خوب آدم‌ها با هم فرق می‌کنه!  
مردم به خوب بابام میگن آپدیت نشده!  
مردم به خوب داداش بزرگم میگن از دماغ فیل افتاده!  
مردم به خوب داداش کوچیکم میگن قرتی!  
از من می‌شنوی؟ بگرد دنبال خوب خودت، نه خوب مردم  
با خوب خودت زندگی بساز و زندگی کن. خوب مردم وجود نداره!

#ناشناس

